



Hand in hand for tomorrow



製品データシート

汎用グリッパ PGN-plus-P

高信頼性。頑丈 柔軟性

汎用グリッパー PGN-plus-P

永続的な潤滑性を持つマルチトゥースガイドの使用により、高いトルク負荷にも対応できる汎用空圧 2 爪平行開閉グリッパー。

適用分野

汎用用途のワークのハンドリング用空圧式汎用グリッパー。きれいな環境からやや汚れがある環境まで幅広い使用に対応。汚れがある環境に対応可能な特殊バージョンもご用意。

利点と特長

堅牢なマルチトゥースガイド 精確なハンドリングを実現

高い最大モーメント負荷を実現 長いグリッパーフィンガーの使用が可能

マルチトゥースガイドの潤滑ポケット プロセス信頼性に優れ、長いメンテナンス間隔

ピストン面の最大面積 最大の把持力を実現

2 面、3 方向のネジ止め固定が可能 汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー

ホースを使わない直接接続またはネジ接続によるエア供給 汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー

豊富なセンサーアクセサリ 多彩なモニター方法でストローク位置をモニター

多様なオプション お客様固有の用途・使用環境 (耐塵、高温対応、防食仕様など) に合わせた最適化



サイズ
数量: 11



重量
0.08 .. 39.8 kg



把持力
180 .. 26100 N



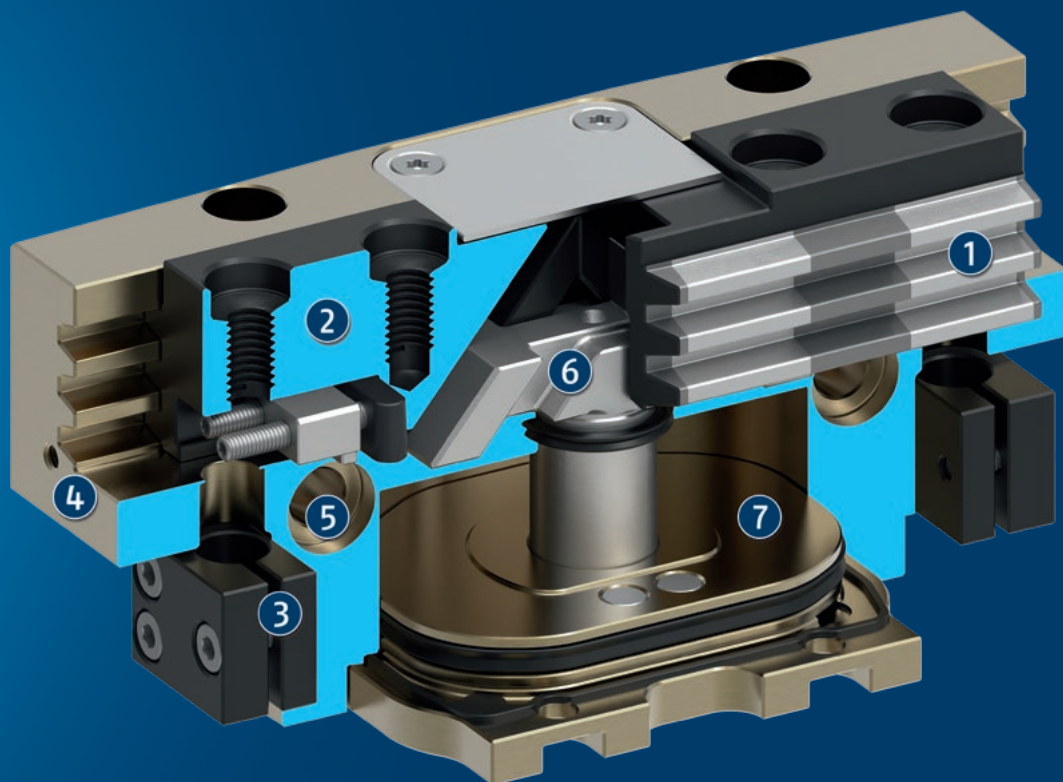
片側ストローク
2 .. 45 mm



ワーク重量
0.9 .. 97.5 kg

機能説明

ピストンは圧縮空気で上下に移動します。
ウェッジフックの傾斜した作動面によって、ジョーの平行動作が同期します。



- ① **マルチトゥースガイド**
頑丈なマルチトゥースガイドの潤滑ポケット、および大きなガイドサポートによる強い力やトルクの吸収により、非常に長寿命
- ② **ベースジョー**
ワーク専用グリッパーフィンガー接続用の標準ネジ接続図付き
- ③ **センサー用ブラケット**
近接スイッチ用ブラケットと調整可能な制御カムをハウジングに装備
- ④ **ハウジング**
高張力アルミ合金の採用で軽量化を実現
- ⑤ **取付け位置の調節と固定**
グリッパーはどこにでも取付け可能
- ⑥ **ウェッジフックデザイン**
より広いダイアゴナルプル面により、優れた動力伝達と最小限の摩耗
- ⑦ **ピストン**
最大の駆動ピストン面で最大の力を発揮

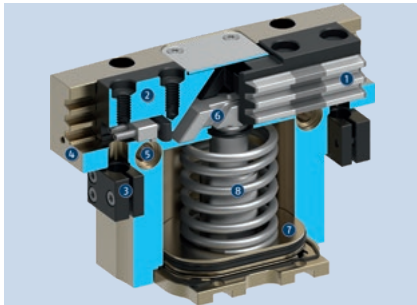
詳細な機能説明

防塵バージョン SD



「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。このオプションは事前取り付けのグリッパバージョンとしても、または「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

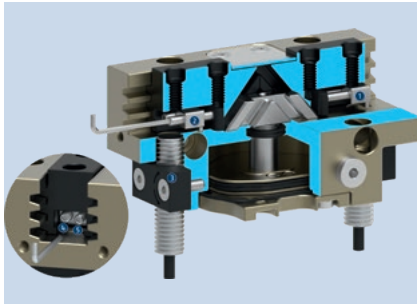
把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。ASバージョンでは把握力（クローズ時）に、ISバージョンでは把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。画像はASバージョンです。グリッパ力の保持は、グリッパ力強化または一方方向グリッパのためにも使用できます。

- | | |
|--------------|---------------|
| ① マルチトゥースガイド | ⑤ 取付け位置の調節と固定 |
| ② ベースジョー | ⑥ ウェッジフックデザイン |
| ③ センサー用ブラケット | ⑦ ピストン |
| ④ ハウジング | ⑧ 把持力の維持 |

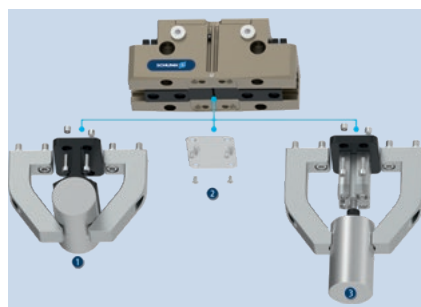
誘導近接スイッチによるモニター中のコントロール・カムの設定



誘導近接スイッチによるモニタリングは、サイズ 64 から標準でご利用いただけます。納品時点では、「グリッパ開」および「グリッパ閉」ポジションは、コントロール・カムでプリセットされています。誘導センサーは別注品となり、またハウジングにストッパまでスライドして挿入しクランプ留めを行うことが必要です。「ワーク把持」のように、その他の位置をモニターするために、両方のコントロール・カムを、個別にそれぞれのベースジョー内でセットすることができます。

- | | |
|-----------------------------|---|
| ① コントロール・カムの「グリッパ閉」位置のプリセット | ④ 調整済みスイッチング・ポイント固定クランプねじで、プロセス内に高い信頼性を提供 |
| ② コントロール・カムの「グリッパ開」位置のプリセット | ⑤ スwitching・ポイントをセットする調整ねじ |
| ③ センサーを固定するクランプネジ付ホルダー | |

オプションとして取付具をカバーシートの下に設置可能、顧客固有の追加構造向け



納品時点では、カバーシートはグリッパーにマウントされています。これは必要に応じて取り外せます。カバーシートの下は、ねじ山および取付具があり、追加の機能を実装するための顧客に特有の設計部材を取り付けることができます。

- ① ワークの追加芯出しあるいは支持材
- ② カバープレート (取り外せます)
- ③ グリッパーに取り付けられた外筒エジェクター

モデルシリーズに関する一般注意事項

作動方式: 表面動力伝達のウェッジギア

ハウジングの材質: アルミニウム

ベースジョーの材質: 鋼鉄

作動: 空圧式、フィルターを通した圧縮空気、ISO 8573-1:2010 [7:4:4] に準拠。

保証: 36 カ月

寿命特性: ご要望によって

納品内容: 近接スイッチ用ブラケット、センタリングスリーブと直接接続用 O リング、組立説明書(取扱説明書と包含宣言書はオンライン提供)

把持力の維持: 把持力の機械式保持バージョンまたは圧力保持バルブ SDV-P 付きのバージョンを使用することで可能です。

把持力: は、距離 P で各ジョーにかかる個別の力の算術合計です (図を参照)。

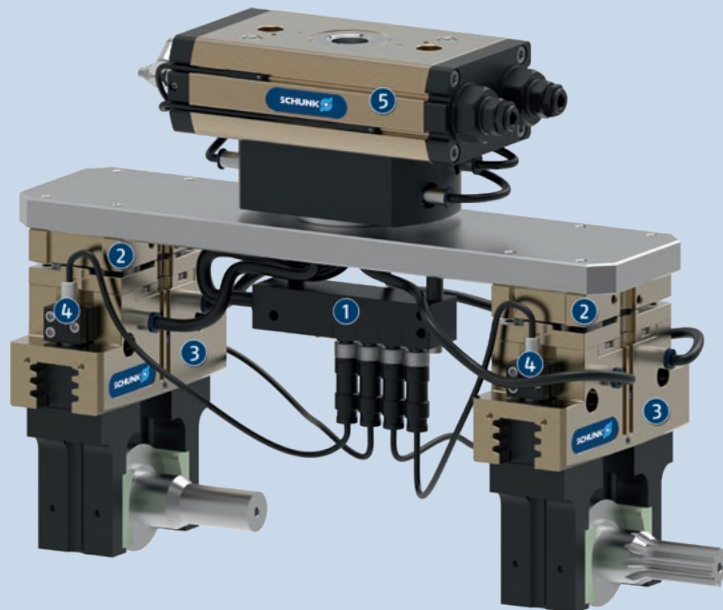
フィンガー長: 距離 P の地点の基準面から主軸の方向に測定します。

フィンガーの許容最大長さは公称作動圧力到達までに限って適用されます。それ以上の圧力においては、フィンガー長さを公称作動圧力に比例して低下させる必要があります。

繰り返し精度: 連続 100 回のストロークでの停止位置のばらつきを示します。

ワーク重量: 圧着接合では、静止摩擦係数 0.1 と重力加速度 g におけるワークの滑り落ちに対する安全係数 2 にて計算します。形状接合と型締クランピングについては、許容可能なワークピース重量は著しく高まります。

閉 / 開回数: は、アプリケーション固有のグリッパフィンガーを含まない、ベースジョーのみの移動時間です。バルブ開閉時間、ホース充填時間、または PLC 応答時間は含まれません。サイクルタイム計算の際は、注意してください。



アプリケーション事例

原材料および完成品の積み下ろしおよび不正確な位置の補正のためのハンドリングツール。センサーディストリビューターは、ケーブルを介して信号を転送するために使用されます。

- ① センサーディストリビューター V4
- ② 交差補正ユニット TCU-Z
- ③ 汎用グリッパ PGN-plus-P

- ④ IN センサー
- ⑤ SRM 汎用旋回アクチュエーター SRM

その他の SCHUNK 製品...

以下のコンポーネントは製品の生産性をさらに向上するために最適な追加品で、最高レベルの機能性、信頼性、制御生産を実現します。



旋回ユニット



ツールチェンジャー



補正ユニット



リニアモジュール



ジョークイック・チェンジシステム



フィンガーブロック



圧力保持バルブ



汎用中間ジョー



フレキシブルポジションセンサー



マグネットスイッチ



誘導型近接スイッチ

① ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

オプション、その他

把持力維持タイプ AS / IS: 把持力の機械式保持バージョンでは、圧力が低下した時にも、最低限度の把持力が維持できるようになっています。AS / S 仕様では把握力 (クローズ時) に、IS 仕様では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。

耐熱バージョン V/HT: 高温環境で使用に対応

高精度バージョン P: 最高の精度を実現

耐食バージョン SD: 腐食を誘発する環境での使用が可能

ATEX バージョン EX: 爆発性環境向け

防塵バージョン SD: 完全な耐塵性、さまざまな物質の侵入に対するより高い保護等級に対応。

一体型エアパージ接続: グリッパ内部への汚れの進入を防ぎます。

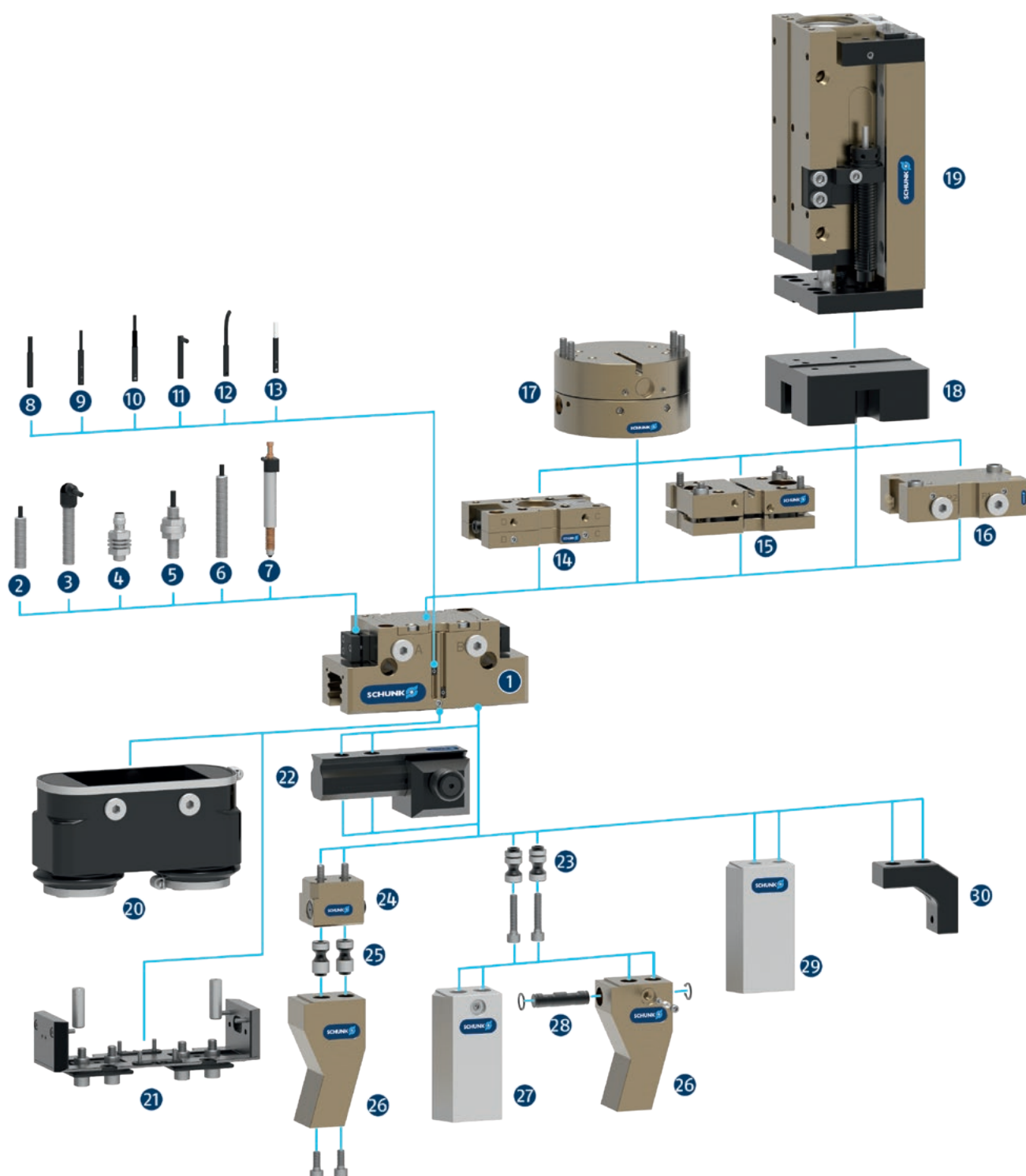
食品用潤滑剤: 本製品は、食品規格に適合した潤滑剤を標準装備しています。EN 1672-2:2020の要求事項を完全に満たしていない。

関連するNSF証明書は、取扱説明書の潤滑油情報を使用して<https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>からご覧ください。

その他のバージョン: 各種のオプションは相互に組み合わせることができます。

SCHUNK グリッパー PGN-plus-P

付属品概要



- ① **PGN-plus-P**
マルチトゥースガイドの使用により、強い把持力を備え、高いトルク負荷にも対応できる汎用 2 爪平行開閉グリッパ。

センサーシステム

- ② **IN ...**
誘導型近接スイッチ（成型ケーブルと直線ケーブル引出し口付き）
- ③ **IN ...-SA**
誘導型近接スイッチ（成型ケーブルと側面ケーブル引出し口付き）
- ④ **IN-C 80**
直接接続可能な誘導型近接スイッチ
- ⑤ **FPS**
自由に選択可能な最大 5 つの位置を監視する柔軟な位置センサー
- ⑥ **APS-Z80**
アナログ出力によりグリッパジョーの正確な位置検出を行う誘導位置センサー
- ⑦ **APS-M1S**
アナログ出力によりグリッパジョーの正確な位置検出を行う機械的測定システム
- ⑧ **MMS 22**
位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- MMS 22-PI1**
自由にプログラム可能な位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑨ **MMS 22-PI2**
自由にプログラム可能な 2 つの位置の監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑩ **MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1 堅牢設計バージョン
- MMS 22-PI2-HD**
MMS 22-PI2 堅牢設計バージョン
- ⑪ **MMS 22-SA**
位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- MMS 22-PI1-SA**
自由にプログラム可能な位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑫ **MMS-P**
自由にプログラム可能な 2 つの位置の監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑬ **MMS-A**
アナログ出力とティーチング機能でグリッパジョー位置を測定する直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

補完製品

- ⑭ **CWS**
手動式交換システムで、ハンドリングコンポーネントを容易に交換することができます。

- ⑮ **TCU**
平面の小さな許容誤差を補正する許容誤差補正ユニット
- ⑯ **SDV-P-E-P**
一時的に力と位置を維持する圧力保持バルブ
- ⑰ **AGE**
X 軸と Y 軸に沿った大きな許容誤差を補正する補正ユニット
- ⑱ **ASG**
モジュラーシステムでさまざまなオートメーションコンポーネントを組み合わせるアダプタープレート
- ⑲ **CLM**
空圧ドライブ及び予圧のかかったスコープフリーのジャンクションローラー付きリニアモジュール
- ⑳ **HUE**
汚れ防止スリーブ
- ㉑ **SAD**
防塵バージョン、後付けキット

グリッパフィンガー付属品

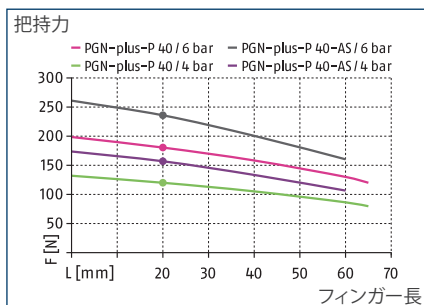
- ㉒ **UZH**
汎用中間ジョーにより、ツール不要で素早く確実にトップジョーをグリッパに埋め込み、移動することが可能です。
- ㉓ **BSWS-AR**
ジョークイック・チェンジシステムのアダプターピンにより、装着フィンガーを手動で素早く交換
- ㉔ **BSWS-B**
ジョー・チェンジシステムのロック機構により、上部ジョーを手動で素早く交換
- ㉕ **BSWS-A**
カスタマイズされたフィンガー用ジョークイックチェンジシステムのアダプターピン
- ㉖ **カスタマイズ・フィンガー**
- ㉗ **BSWS-ABR**
アルミニウム製フィンガーブランク（ジョー・チェンジシステムとのインターフェース付き）
- BSWS-SBR**
ジョー・チェンジシステムへのインターフェース付きスチール製フィンガーブランク
- ㉘ **BSWS-UR**
ジョー・チェンジシステムを特殊品対応爪に統合するロック機構
- ㉙ **ABR/SBR**
標準化されたネジ接続図付きの鉄またはアルミニウム製のフィンガーブランク
- ㉚ **ZBA**
取付け面の向きを変える中間ジョー

PGN-plus-P 40

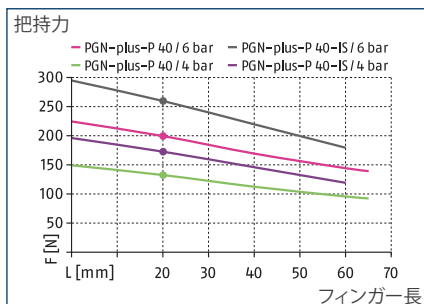
汎用グリッパ



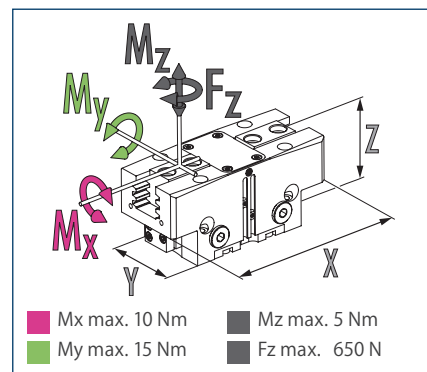
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

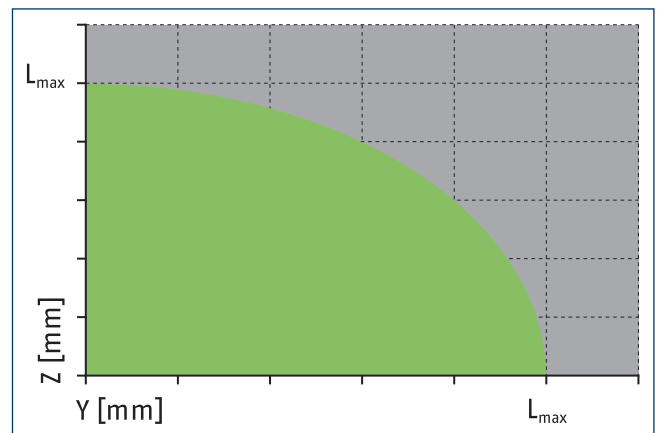
説明		PGN-plus-P 40	PGN-plus-P 40-AS	PGN-plus-P 40-IS
ID		0318448	0318450	0318452
片側ストローク	[mm]	2.5	2.5	2.5
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	180/200	235/-	-/260
最小スプリング力	[N]		55	60
重量	[kg]	0.08	0.1	0.1
推奨ワーク重量	[kg]	0.9	0.9	0.9
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	4	8	10
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.015/0.015	0.015/0.03	0.03/0.015
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]		0.03	0.03
最大許容フィンガー長	[mm]	65	60	60
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.12	0.12	0.12
IP 保護等級		40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	50 x 25 x 24.7	50 x 25 x 33.7	50 x 25 x 33.7
オプションと属性				
防塵バージョン		1317458	1317463	1317466
IP 保護等級		64	64	64
重量	[kg]	0.1	0.12	0.12
衝突保護バージョン		1317436	1317437	1317439
耐熱バージョン		1317423	1317428	1317431
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		1317451	1317454	

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

[illegible]

- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨⑩ センサー MMS 22
- ⑨② ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり (芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。)

A schematic diagram of a microfluidic device. The device consists of a serpentine channel with a width labeled y and a height labeled z . The channel is divided into three main sections: a mixing section on the left with a coiled channel, a detection section on the right with a grid of electrodes, and a central straight section. The channel is shown in cross-section, with the fluid flowing from left to right.



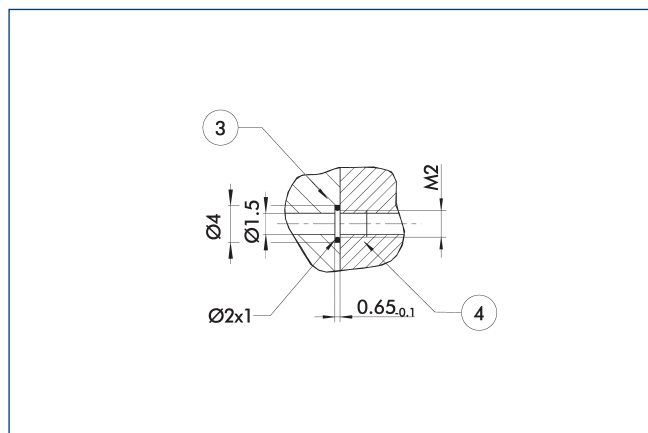
許容範囲
 許容不可範囲

L^{\max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 40

汎用グリッパー

ホースなしの直接接続部 M2

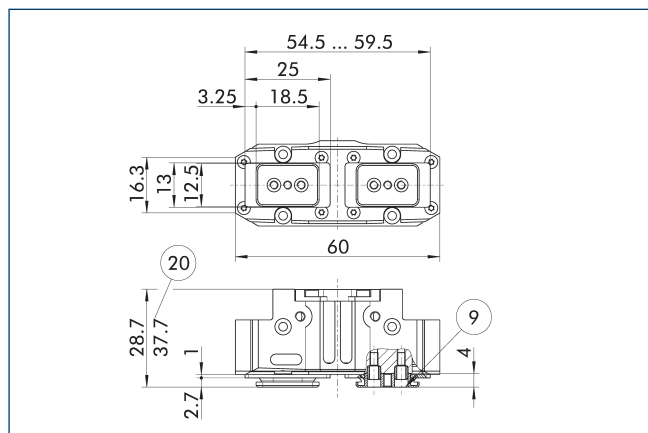


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は、取付けプレートの穴を通して供給されます。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

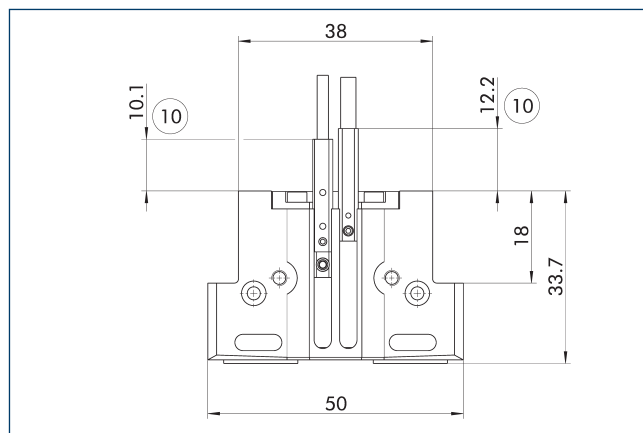
②② AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さで移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

説明	ID	
ダストカバー		
SAD PGN-plus-P 40	1347469	

① この「防塵」オプションは、取付済グリッパージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパーへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

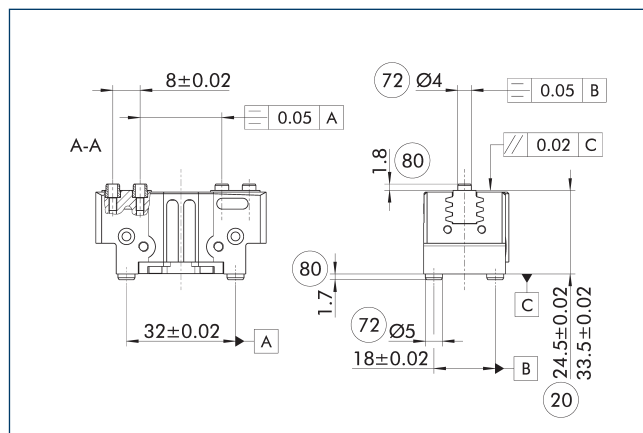
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な保持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低保持力を確保します。AS/S型では把握力(クローズ時)に、IS型では把握力(オープン時)にそれぞれ作用します。この他にも、グリップ力の保持を使用してグリップ力をアップしたり、単動グリップに使用します。

高精度バージョン



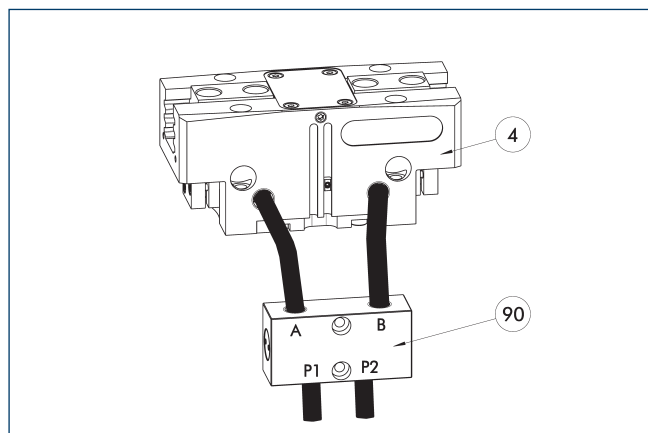
②② AS/IS/バージョン向け

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑦② 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。
ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

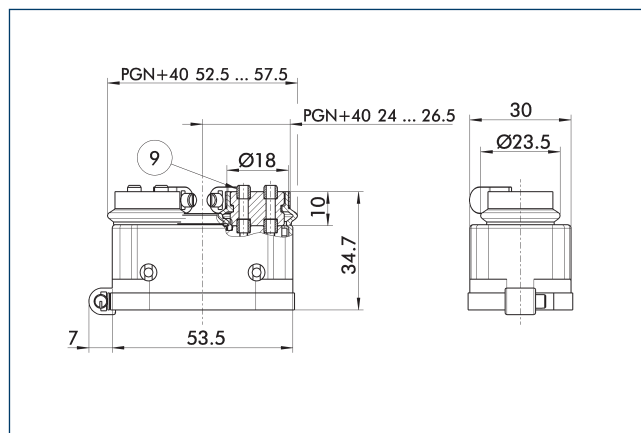
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバ内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

- ① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

保護カバー HUE PGN-plus 40



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

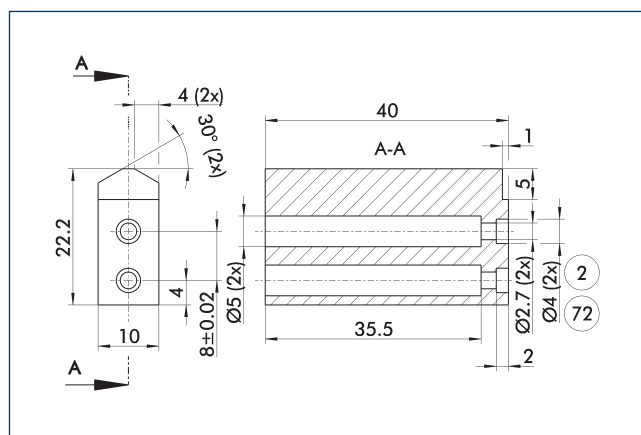
HUE 保護カバーはグリッパ全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 40	0371490	65

- ① HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

汎用グリッパー

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 40



- ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用

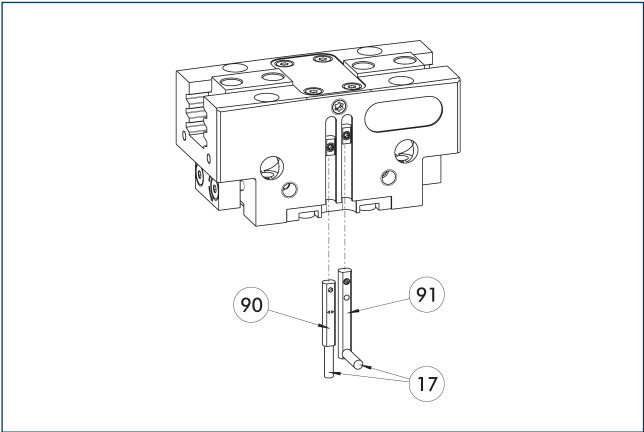
図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 40	0300008	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 40	0300018	スチール (1.7131)	1

- ## アプリケーション分野

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

電子・マグネットスイッチ MMS



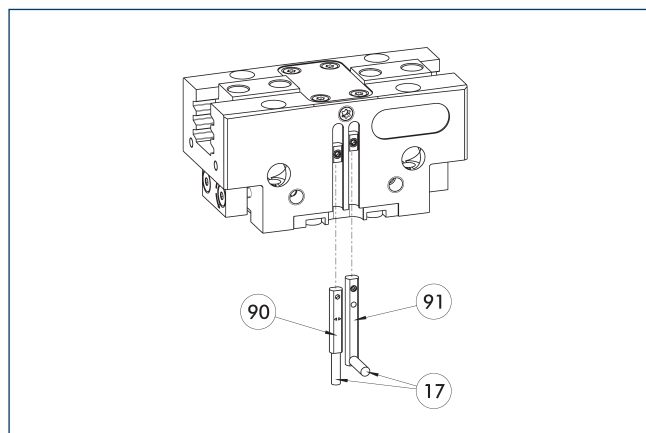
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー MMS 22...-SA
- ⑨⑦ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



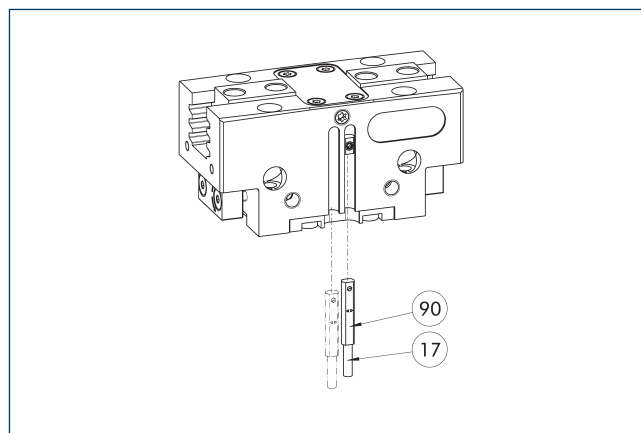
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



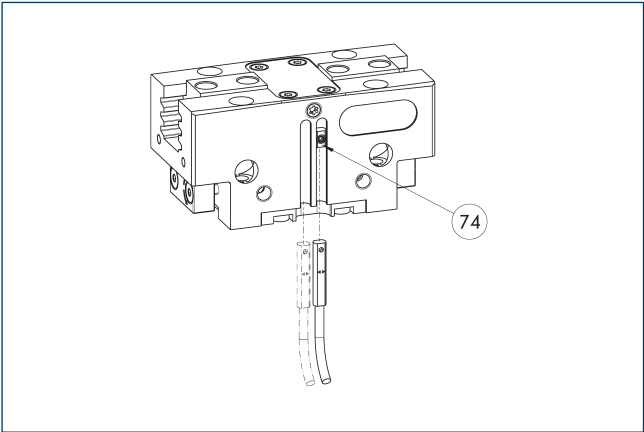
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



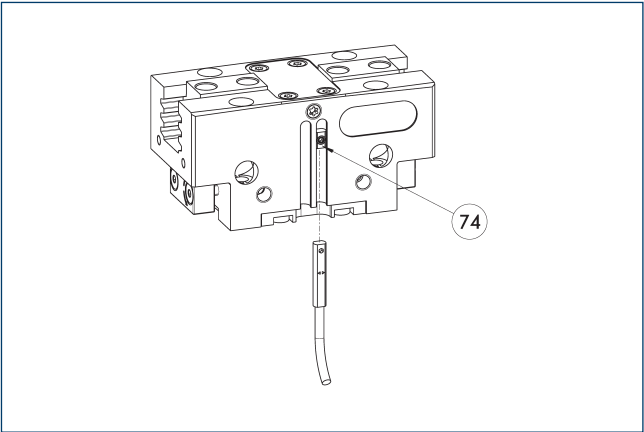
74 センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



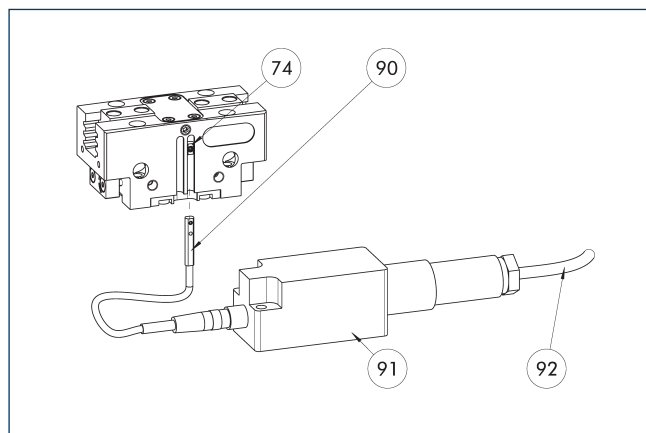
74 センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



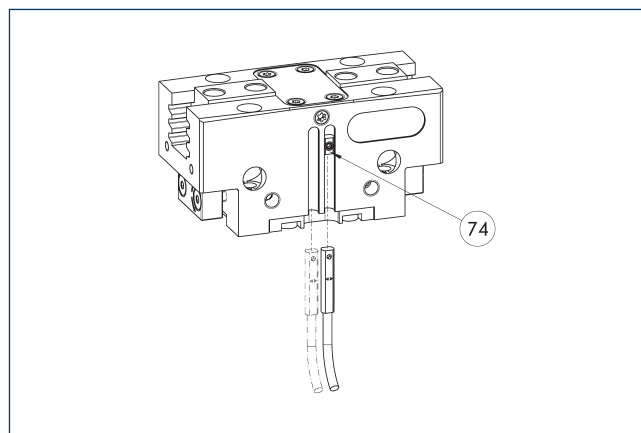
- ⑦④ センサーの停止限界 ⑨① FPS-F5 評価電子機器
 ⑨② 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパーごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つが必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



- ⑦④ センサーの停止限界

グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパー用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

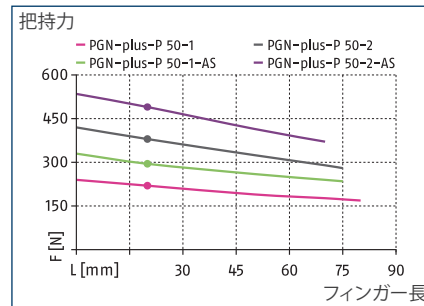
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

PGN-plus-P 50

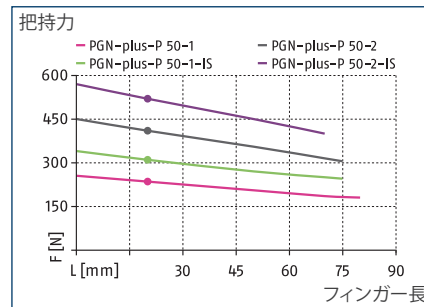
汎用グリッパ



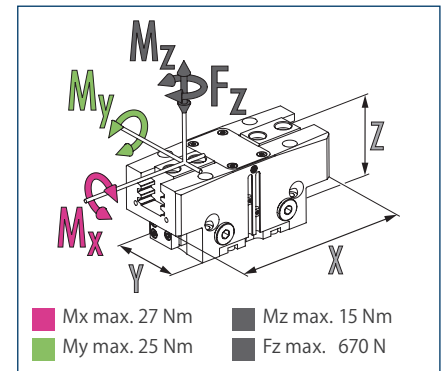
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 50-1	PGN-plus-P 50-2	PGN-plus-P 50-1-AS	PGN-plus-P 50-2-AS	PGN-plus-P 50-1-IS	PGN-plus-P 50-2-IS
ID		0318472	0318473	0318474	0318475	0318476	0318477
片側ストローク	[mm]	4	2	4	2	4	2
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	220/235	380/410	295/-	490/-	-/300	-/520
最小スプリング力	[N]			75	110	65	110
重量	[kg]	0.17	0.17	0.2	0.2	0.2	0.2
推奨ワーク重量	[kg]	1.1	1.9	1.1	1.9	1.1	1.9
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	6	6	10	10	12	12
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.015/0.015	0.015/0.015	0.015/0.025	0.015/0.025	0.025/0.015	0.025/0.015
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.03	0.03	0.03	0.03
最大許容フィンガー長	[mm]	80	75	75	70	75	70
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	65 x 30 x 31	65 x 30 x 31	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47
オプションと属性							
防塵バージョン		1317516	1317527	1317531	1317534	1317539	1317541
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	0.21	0.21	0.24	0.24	0.24	0.24
衝突保護バージョン		38318472	38318473	38318474	38318475	38318476	38318477
耐熱バージョン		39318472	39318473	39318474	39318475	39318476	39318477
最低/最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0318478	0318479	0318480	0318481		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

Technical drawing of the 3D-printed part 'Körper 1' (Body 1) for the 'Körper 1' assembly. The drawing includes a top view, a front view, a side view, and a cross-section view. The top view shows a rectangular part with a central slot and four mounting holes. The front view shows the part with a central slot and four mounting holes. The side view shows the part with a central slot and four mounting holes. The cross-section view shows the internal structure of the part. Dimensions are given in millimeters. The part is made of 3D-printed material.

Top View Dimensions:

- Overall width: 12 ± 0.02
- Overall height: 10.5
- Central slot width: 18.8
- Mounting hole diameter: $\varnothing 4$ (4x)
- Mounting hole spacing: 12 ± 0.02

Front View Dimensions:

- Overall width: 11 ± 0.02
- Overall height: 27
- Central slot width: 18
- Mounting hole diameter: $\varnothing 4$ (4x)
- Mounting hole spacing: 12 ± 0.02

Side View Dimensions:

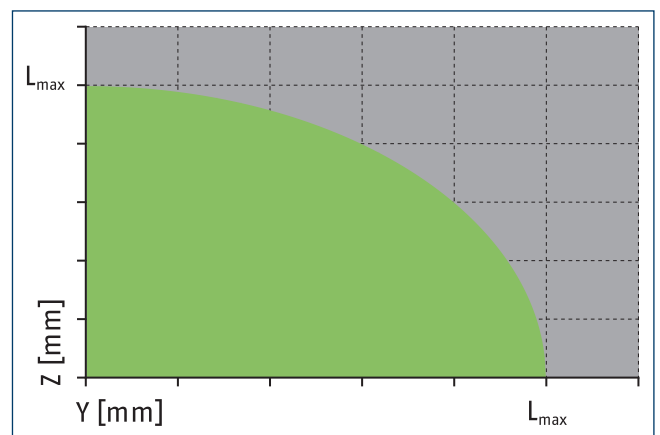
- Overall width: 11.9
- Overall height: 20 ± 0.02
- Central slot width: 18
- Mounting hole diameter: $\varnothing 4$ (4x)
- Mounting hole spacing: 12 ± 0.02

Cross-section View Dimensions:

- Overall width: 11.9
- Overall height: 20 ± 0.02
- Central slot width: 18
- Mounting hole diameter: $\varnothing 4$ (4x)
- Mounting hole spacing: 12 ± 0.02

⑨2 ねじ接続、ガスケット取り付けの用意
出しあり（芯出しスリーブは納品
内容に含まれていません。）

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support. The drawing shows a side view with a vertical section and a horizontal section. The vertical section has a width dimension labeled y . The horizontal section has a height dimension labeled z . The part features a rectangular base with a circular hole, a vertical support structure, and a horizontal arm with a rectangular cutout. The drawing is oriented vertically on the page.

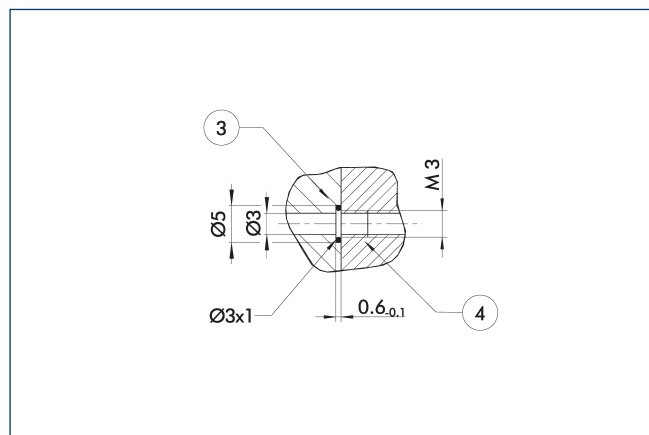


L^{\max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 50

汎用グリッパ

ホースなしの直接接続部 M3

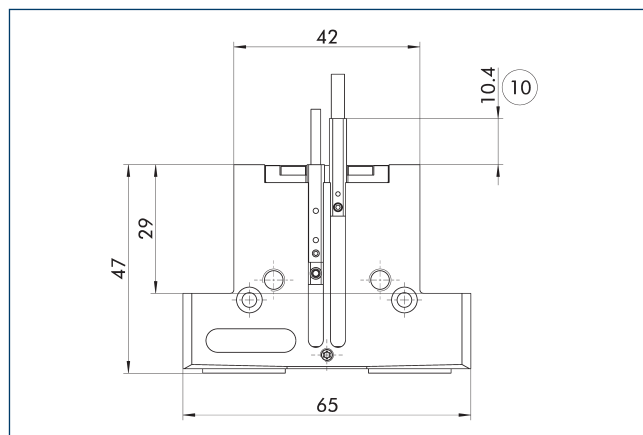


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

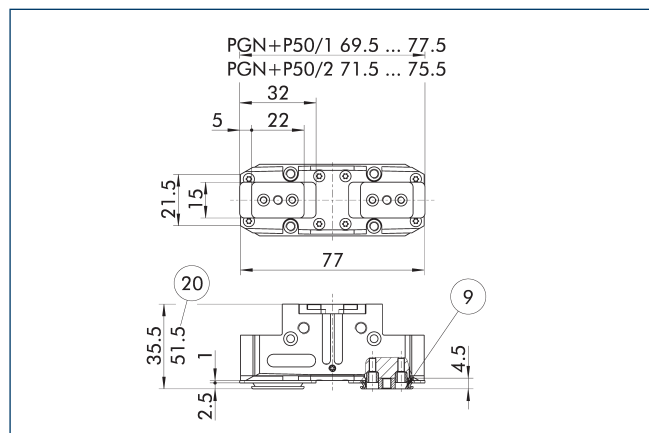
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパの保持を使用してグリッパをアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

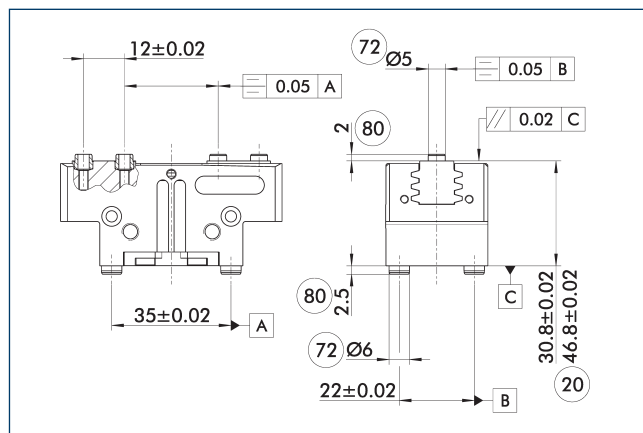
⑩ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 50	1347474

⑪ この「防塵」オプションは、取付済グリッパバージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

高精度バージョン



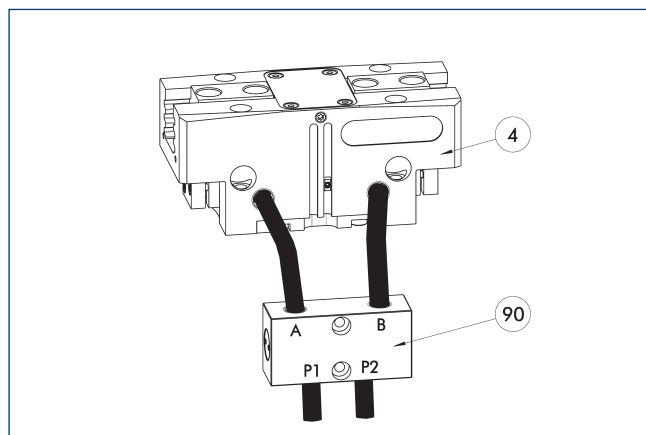
⑩ AS/ISバージョン向け

⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑦ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

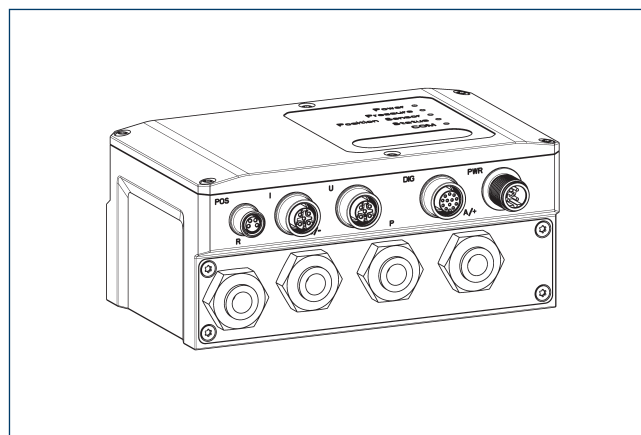
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

空圧式位置決めデバイス PPD



PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

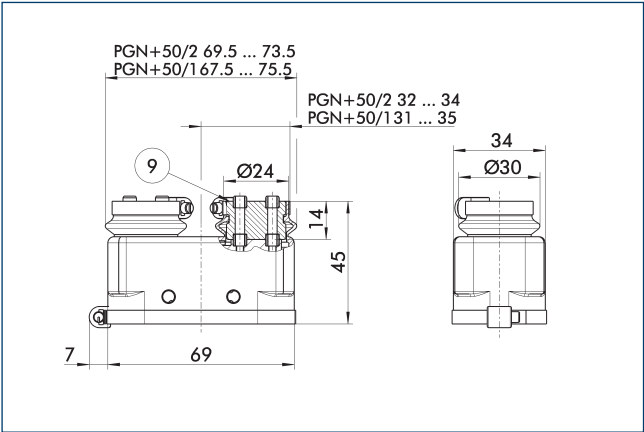
説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 10-IOL	1540698	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

PGN-plus-P 50

汎用グリッパ

保護カバー HUE PGN-plus 50



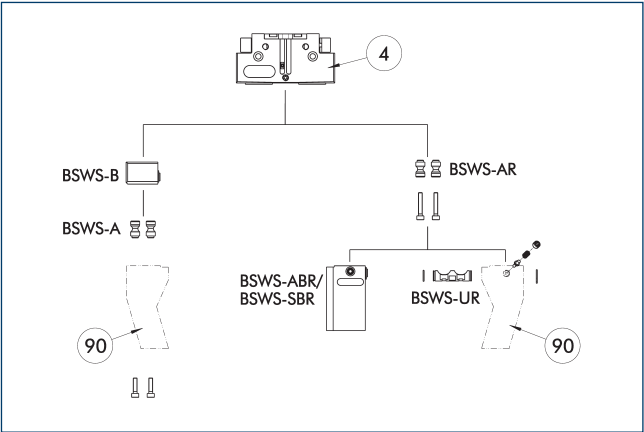
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパ全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 50	0371479	65

⑩ HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ

⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 50	0303021	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 50	0302990	1

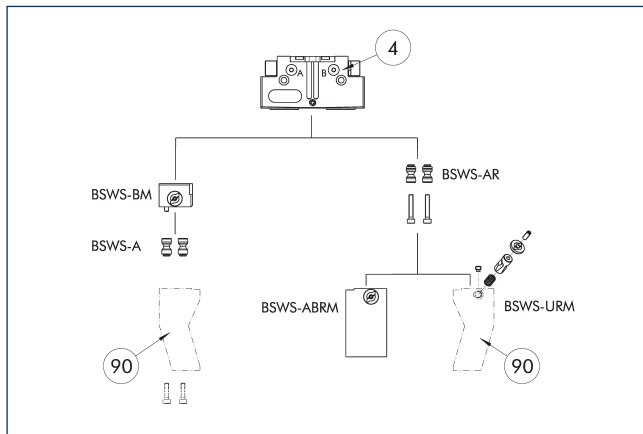
⑪ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	50	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 50	1313899	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 50	1380614	1

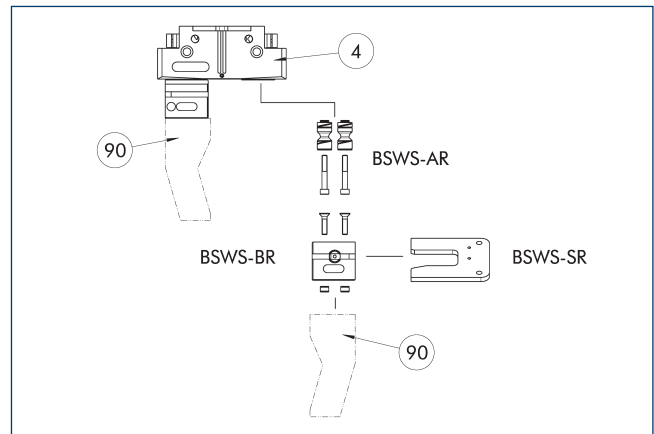
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	50	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 50	0300091	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 50	1555889	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 50	1555948	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

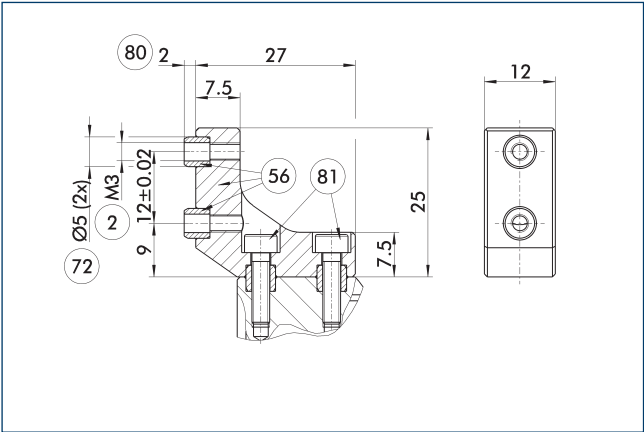
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	50	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

PGN-plus-P 50

汎用グリッパ

ZBA-L-plus 50 中間ジョー

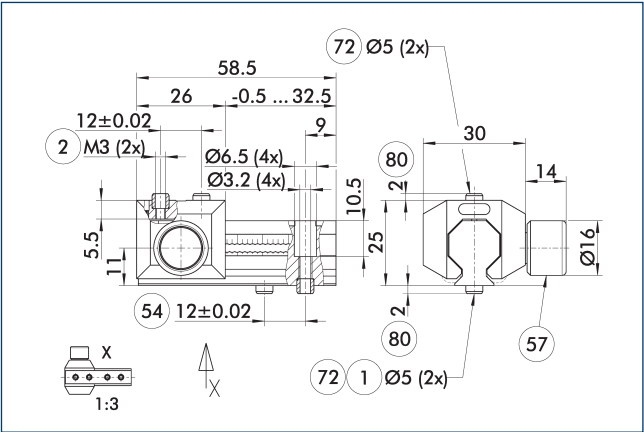


- ② フィンガー接続
- ⑤⑥ 納品内容に含む
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑧① 納品内容には含まれません

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーイン ターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 50	0311712	アルミニウム	PGN-plus 50	1

UZB 50 汎用中間ジョー



- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤④ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 50	0300041	1.5
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

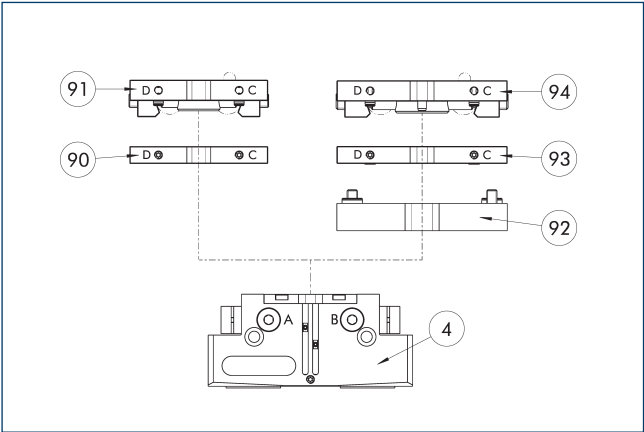
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	50	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	50	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

グリッパ用のコンパクトな交換システム



- ④

グリッパ
- ⑨②

A-CWA アダプタープレート
- ⑨⑩

CWA コンパクトチェンジアダプター
- ⑨③

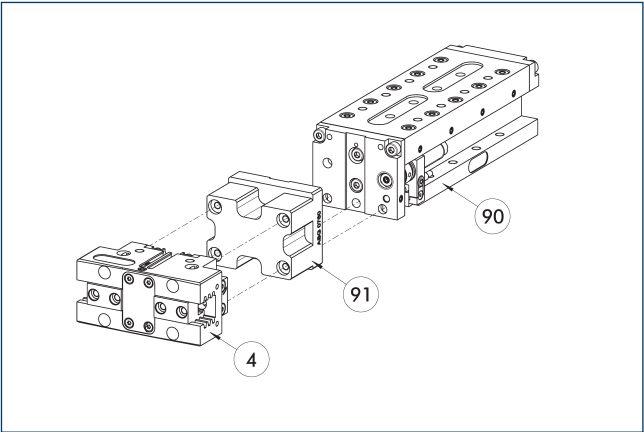
CWA コンパクトチェンジアダプター
- ⑨①

CWK コンパクトチェンジマスター
- ⑨④

CWK コンパクトチェンジマスター
- グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-064-050-P	0305768	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-050-P	0305751	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-050-P	0305750	

モジュラーアセンブリーオートメーション



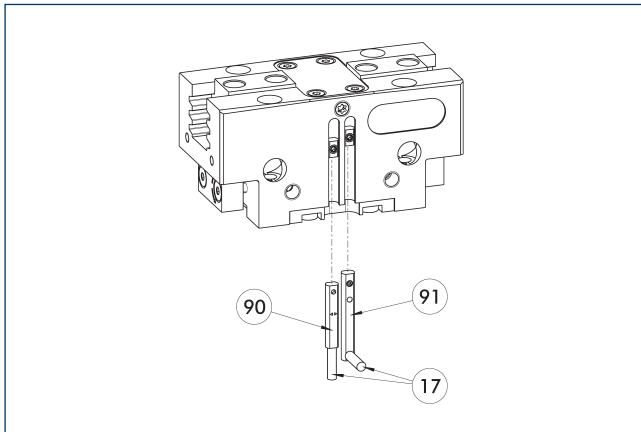
- ④

グリッパ
- ⑨①

アダプタープレート ASG
- ⑨⑩

リニアモジュール CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



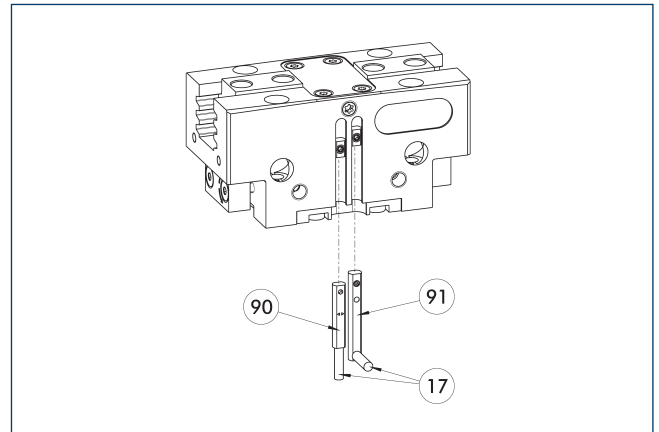
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



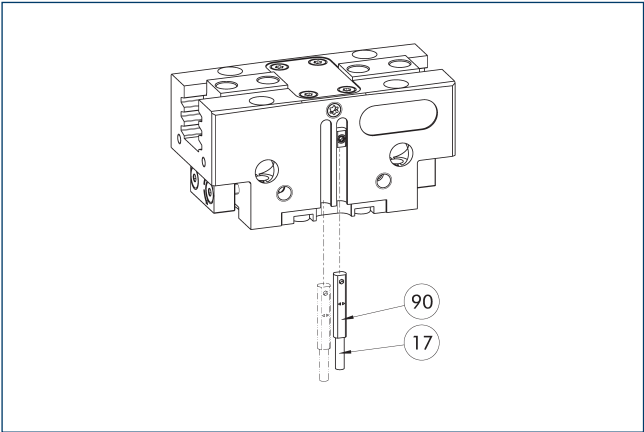
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）またはST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングはST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



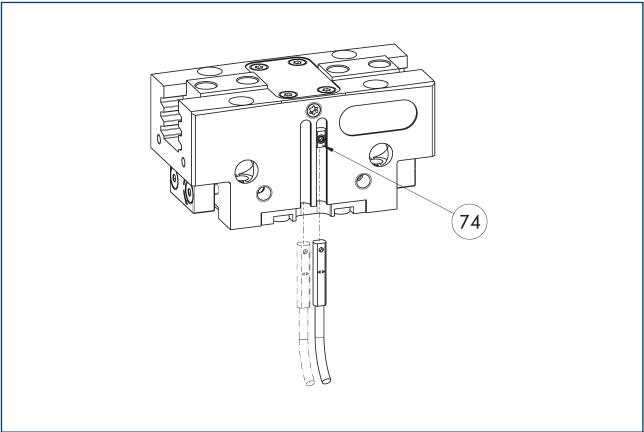
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき1基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



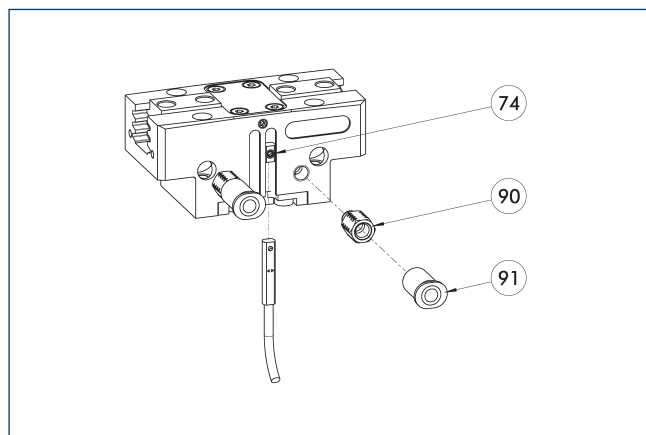
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき1基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



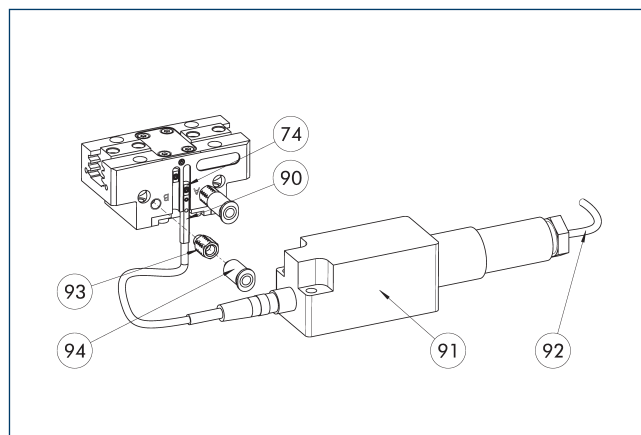
- ⑦④ センサーの停止限界
 ⑨⑩ 流量制御カップリング、 $\varnothing 0.8$ mm、ティーチングプロセス用 (ID 9953035、納品内容には含まれません)
 ⑨① エア接続 (納品内容には含まれません)

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール (納品内容に含まれます、ID 0301030) または ST プラグティーチングツール (オプション) を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID
アナログポジションセンサー	
MMS 22-A-10V-M08	0315825
MMS 22-A-10V-M12	0315828

- ① それぞれのユニットにセンサーが一つ必要です。センサーの出力電圧はユニットによって異なり、典型的に0.3~10Vです。センサーのティーチングでは、フロー制御カップリングによりティーチング中に速度を落とす必要があります。センサーの解像度は、グリッパの周辺領域では下げることがあります。この製品の詳細については取扱説明書をご覧ください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



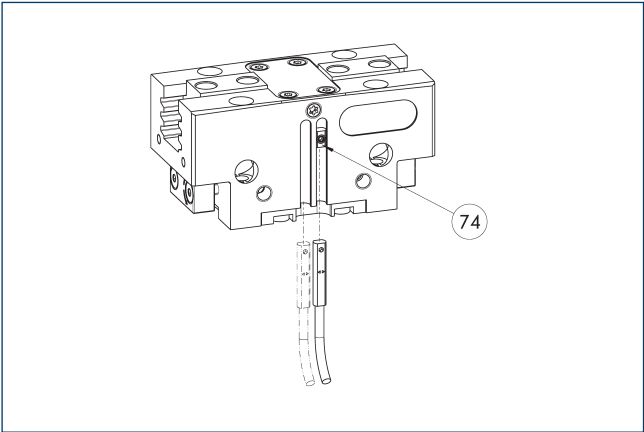
- ⑦④ センサーの停止限界
 ⑨⑩ MMS 22-A-... センサー
 ⑨① FPS-F5 評価電子機器
 ⑨② 接続ケーブル
 ⑨③ 流量制御カップリング、 $\varnothing 0.8$ mm、ティーチングプロセス用 (ID 9953035、納品内容には含まれません)
 ⑨④ エア接続 (納品内容には含まれません)

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール (納品内容に含まれます、ID 0301030) または ST プラグティーチングツール (オプション) を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID
アナログポジションセンサー	
MMS 22-A-05V-M08	0315805
評価電子機器	
FPS-F5	0301805
センサーティーチツール	
MT-MMS 22-PI	0301030
接続ケーブル	
KA BG16-L 12P-1000	0301801

- ① FPS システム使用時には、それぞれのグリッパに、MMS 22-A-05V と評価用電子機器 (FPS-F5) が一つずつ必要です。センサーのティーチングには、このプロセスでの速度を抑えるために、流量制御カップリングが必要です。センサーの解像度は、グリッパの周辺領域では下げることがあります。この製品の詳細については取扱説明書をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



74 センサーの停止限界

グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパー用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

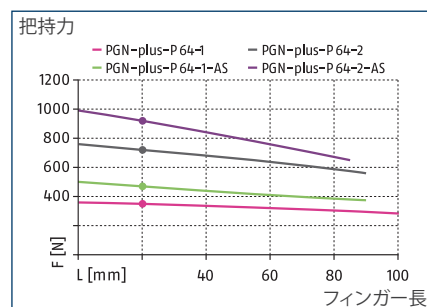
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

PGN-plus-P 64

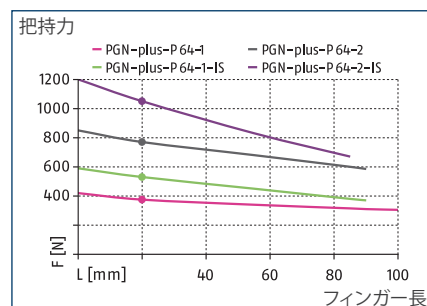
汎用グリッパー



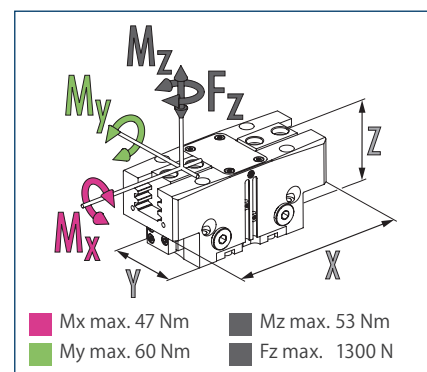
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



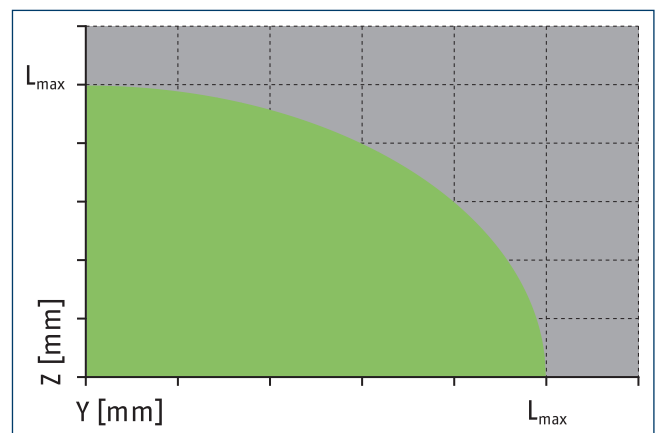
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 64-1	PGN-plus-P 64-2	PGN-plus-P 64-1-AS	PGN-plus-P 64-2-AS	PGN-plus-P 64-1-IS	PGN-plus-P 64-2-IS
ID		0318496	0318497	0318498	0318499	0318500	0318501
片側ストローク	[mm]	6	3	6	3	6	3
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	350/375	720/770	470/-	920/-	-/530	-/1050
最小スプリング力	[N]			120	200	155	280
重量	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
推奨ワーク重量	[kg]	1.75	3.6	1.75	3.6	1.75	3.6
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	15	15	24	24	27	27
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.07	0.07	0.07	0.07
最大許容フィンガー長	[mm]	100	90	90	85	90	85
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	76 x 36 x 39	76 x 36 x 39	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57
オプションと属性							
防塵バージョン		1317542	1317543	1317545	1317548	1317549	1317558
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	0.34	0.34	0.42	0.42	0.42	0.42
衝突保護バージョン		38318496	38318497	38318498	38318499	38318500	38318501
耐熱バージョン		39318496	39318497	39318498	39318499	39318500	39318501
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0318502	0318503	0318504	0318505		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

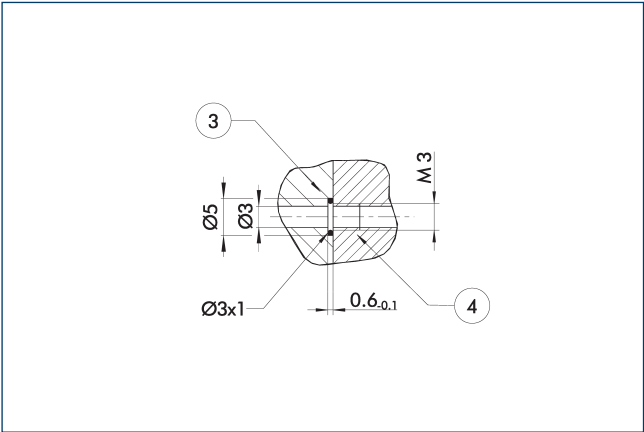
A schematic diagram of a microfluidic device. The device consists of a serpentine channel that starts from a reservoir at the bottom left, moves right, then up, then right again, and finally up to a detection unit. The detection unit is a rectangular block with a grid of small circles on its top surface. The horizontal distance from the start of the channel to the detection unit is labeled y . The vertical distance from the bottom reservoir to the detection unit is labeled z . The bottom reservoir contains a coiled tube with two circular ports. Below this reservoir are two circular ports, each with a cross inside a circle.



PGN-plus-P 64

汎用グリッパー

ホースなしの直接接続部 M3

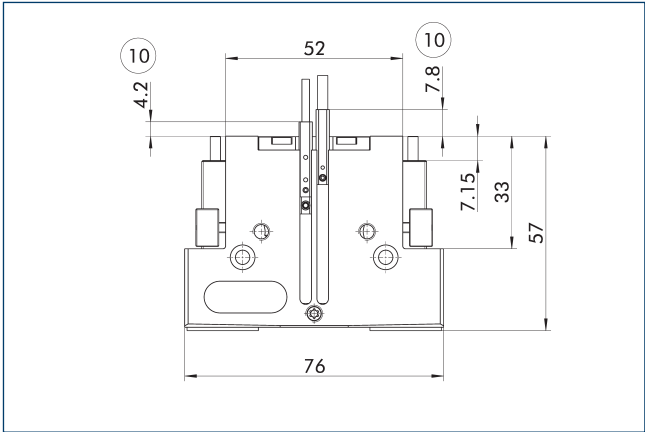


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

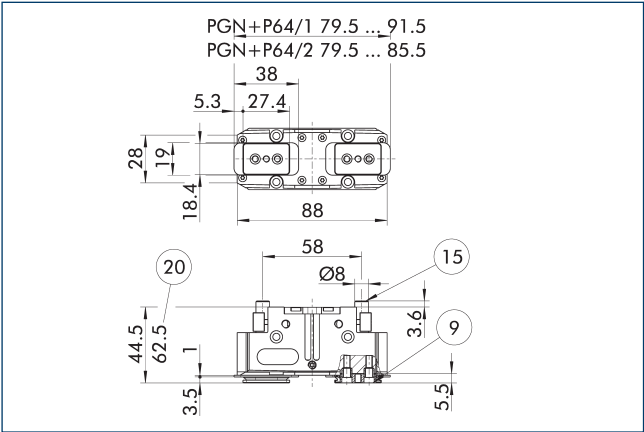
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

⑮ シーリングボルト

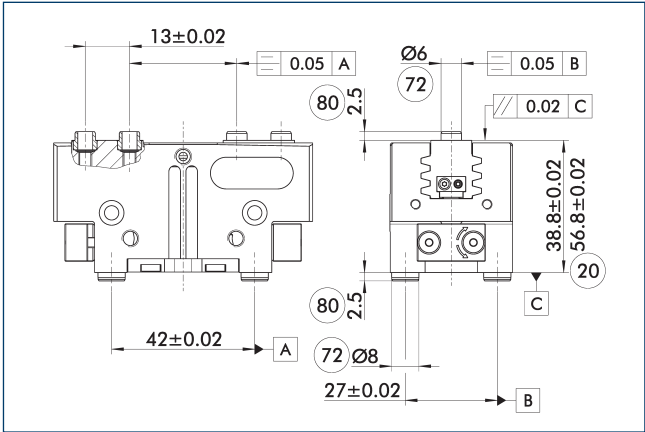
⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 64	1347481

① この「防塵」オプションは、取付済グリッパバージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

高精度バージョン



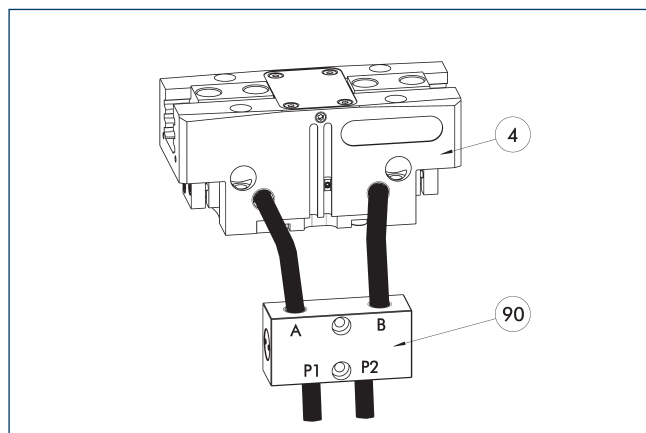
⑳ AS/ISバージョン向け

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

⑦⑨ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

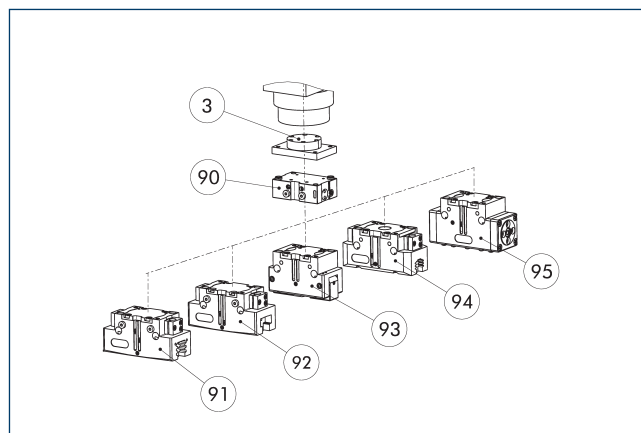
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパー
PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパーJGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパー
PWG-plus

⑨④ 2 爪平行開閉グリッパー PGB

⑨⑤ DPG-plusシール付きグリッパー

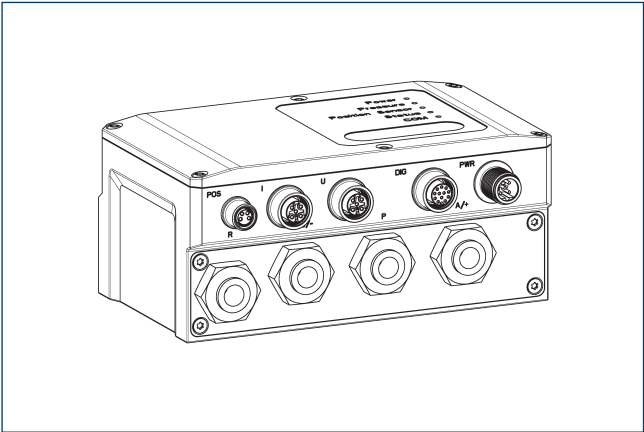
非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパーには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けことができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 64-E-P	0300124	

PGN-plus-P 64

汎用グリッパ

空圧式位置決めデバイスPPD

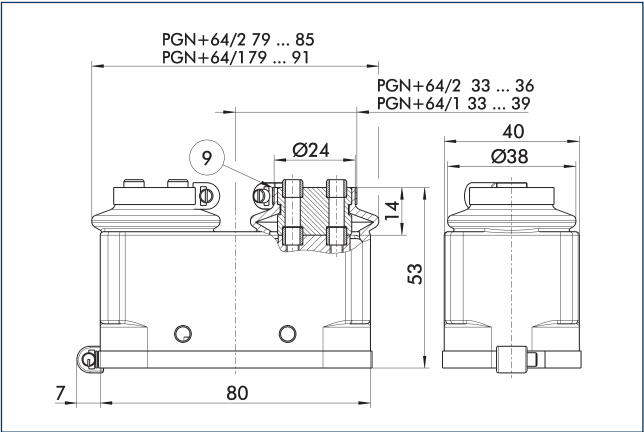


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 10-IOL	1540698	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル・ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

保護カバー HUE PGN-plus 64



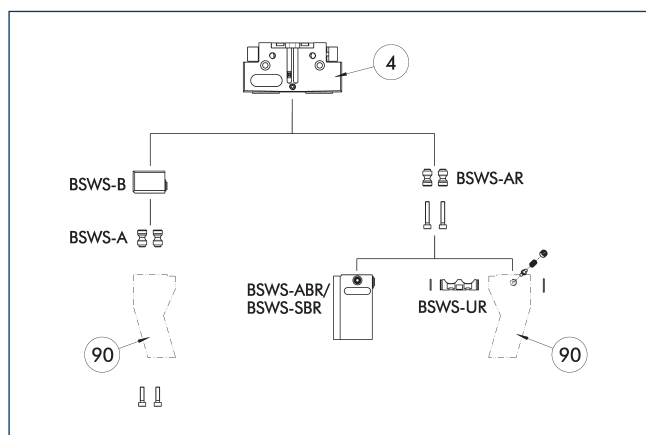
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパ全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 64	0371480	65

① HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 64	0303023	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 64	0302991	1

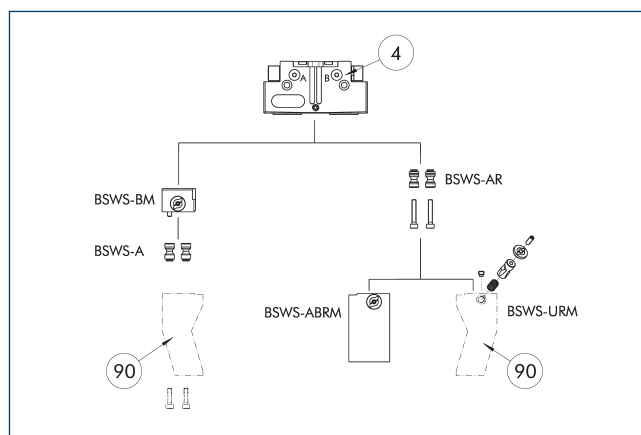
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 64	1313900	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 64	1398401	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

汎用グリッパー

- グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

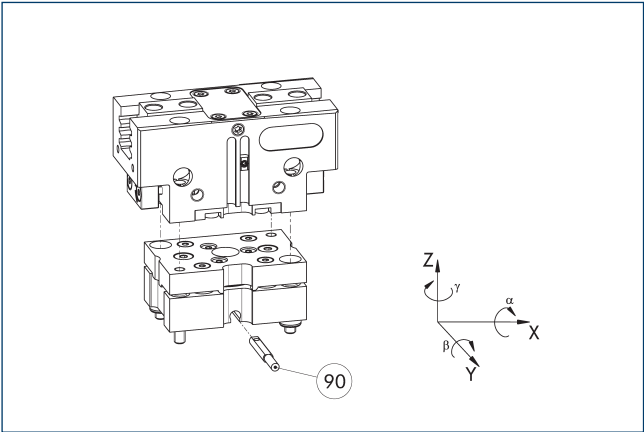
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

- オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー（特に長いバージョン）の設計および製造が容易になります。

40

交差補正ユニット TCU

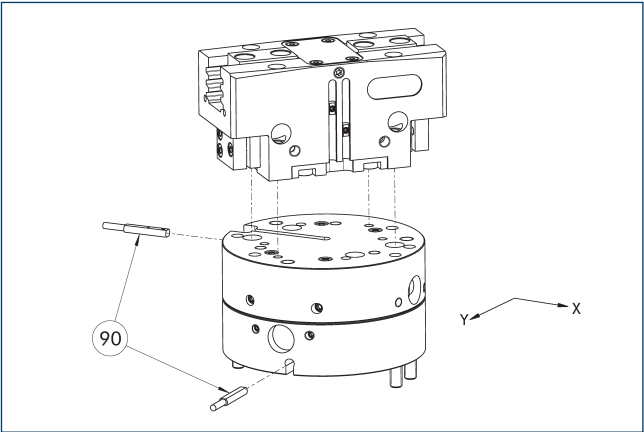


90 ロック状態をモニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-064-3-MV	0324774	あり	±1° / ±1,5° / ±2°	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	なし	±1° / ±1,5° / ±2°	

補正ユニット AGE-F



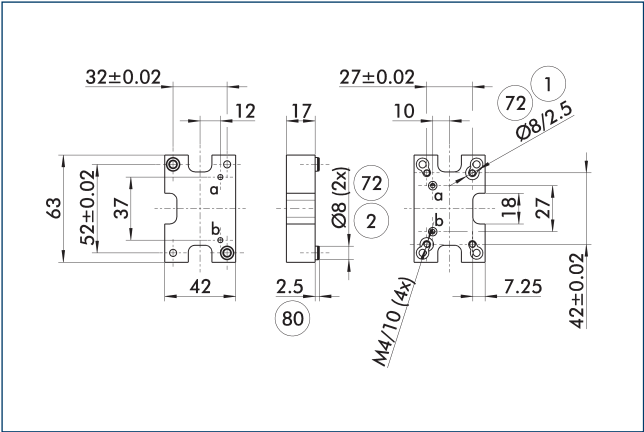
90 モニター

このユニットは PGN-plus、PGN-plus-P、PZN-plus シリーズの各種グリッパに直接接続できます。詳細については全体図面を参照してください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

① 干渉範囲により、グリッパはモニターできません。

アダプタープレート、PGN-plus 64 用

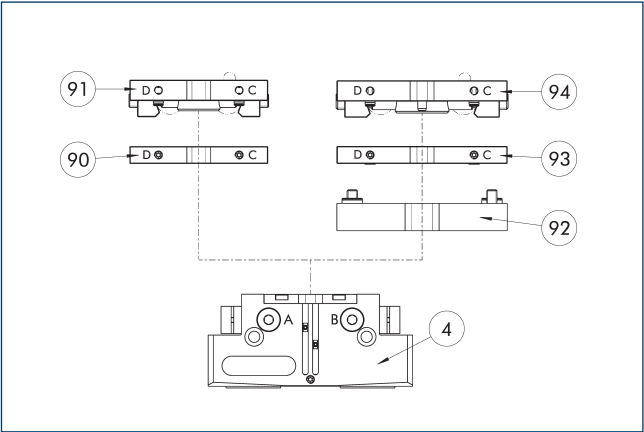


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- 72 芯出しスリーブ用
- 80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

適切なグリッパをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID
ツール側	
A-CWA-080-064-P	0305784

グリッパ用のコンパクトな交換システム

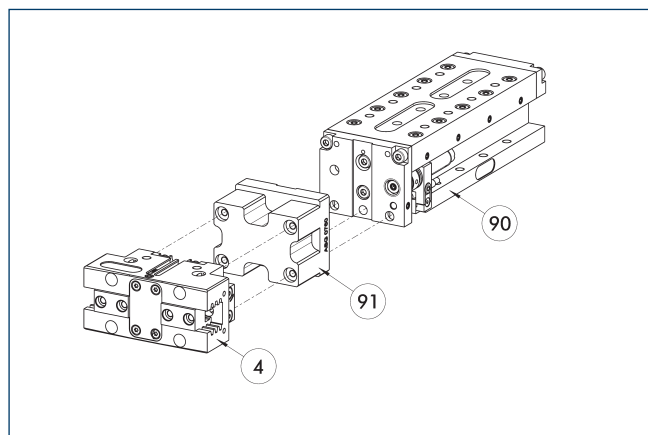


- ④ グリッパ
- 90 CWA コンパクトチェンジアダプター
- 91 CWK コンパクトチェンジマスター
- 92 A-CWA アダプタープレート
- 93 CWA コンパクトチェンジアダプター
- 94 CWK コンパクトチェンジマスター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID
ツール側	
A-CWA-080-064-P	0305784
CWA コンパクトチェンジアダプター	
CWA-064-P	0305765
CWK コンパクトチェンジマスター	
CWK-064-P	0305764

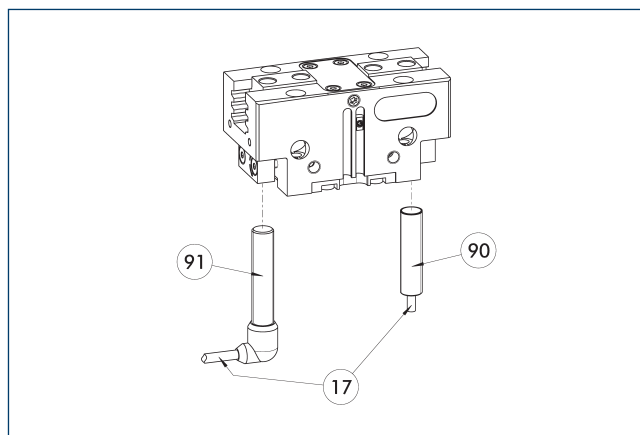
モジュラーアセンブリーオートメーション



- ④ グリッパー
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM
 ⑨① アダプタープレート ASG

グリッパーとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



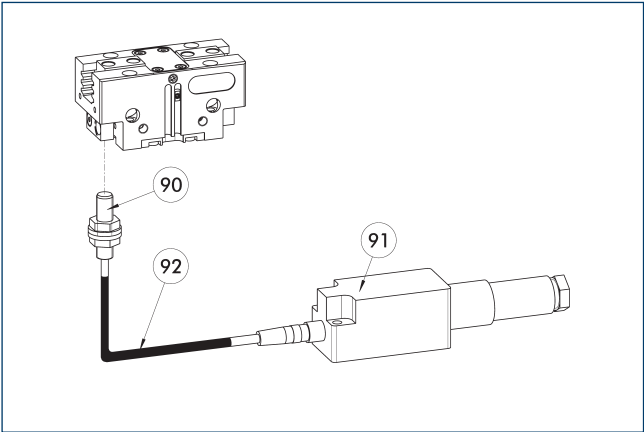
- ①⑦ ケーブルアウトレット
 ⑨② センサー IN ...
 ⑨① センサー IN...-SA

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



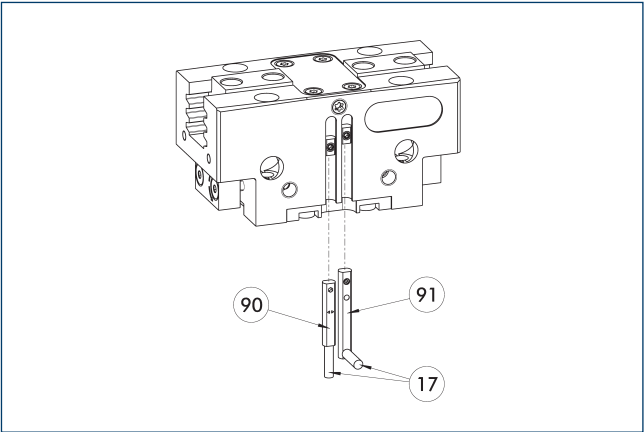
90 FPS-S センサー
91 FPS-F5 評価電子機器
92 ケーブルエクステンション

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 64/80	1363890	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



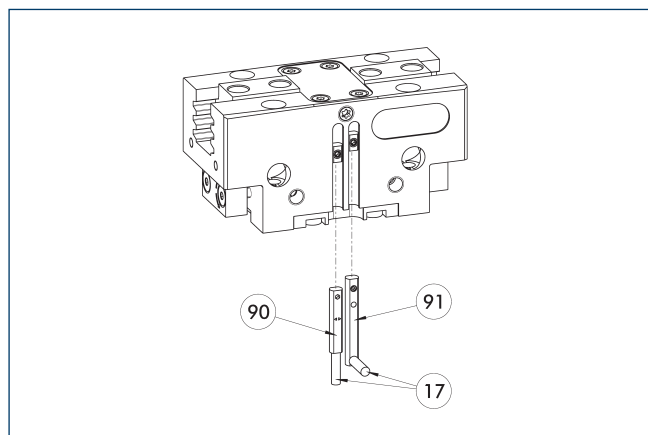
17 ケーブルアウトレット
90 センサー MMS 22
91 センサー MMS 22...-SA

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



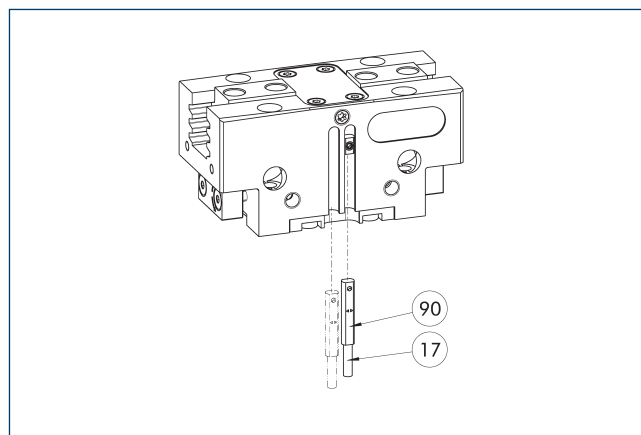
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨① センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



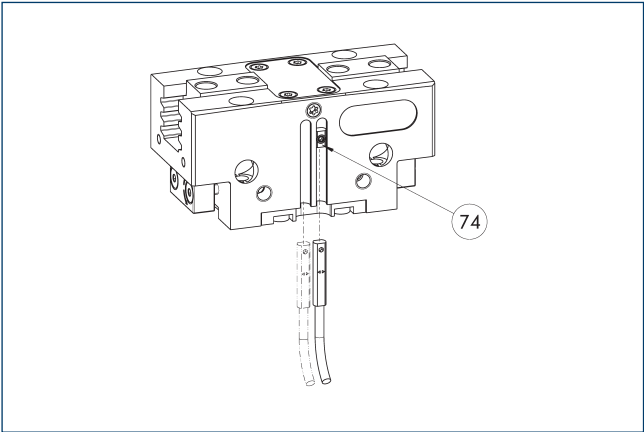
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



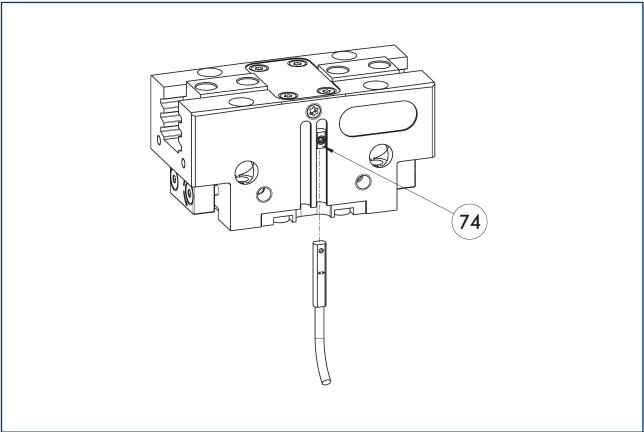
74 センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



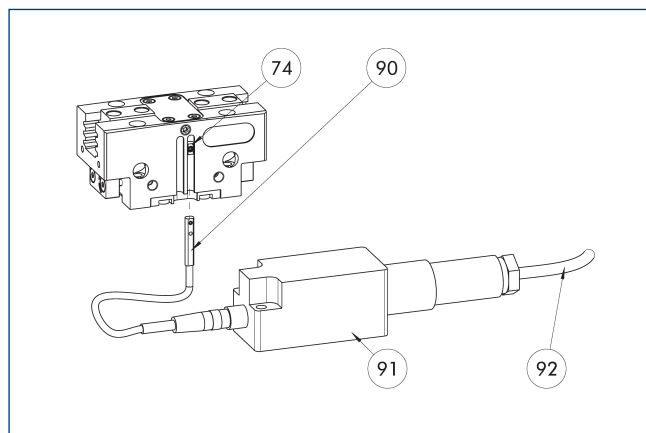
74 センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



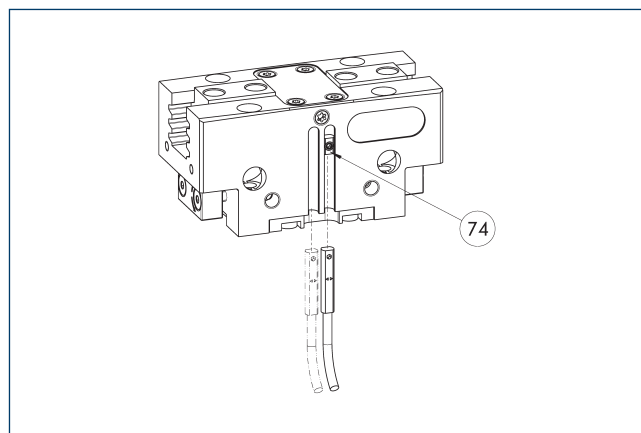
- ⑦④ センサーの停止限界 ⑨① FPS-F5 評価電子機器
 ⑨② 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つが必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



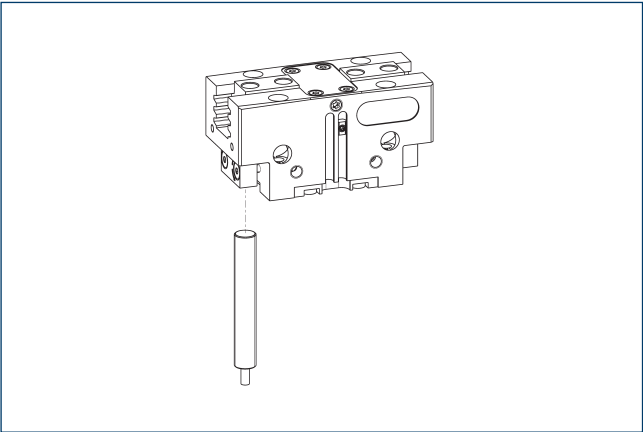
- ⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 64-1	1366196	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 64-2	1366200	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

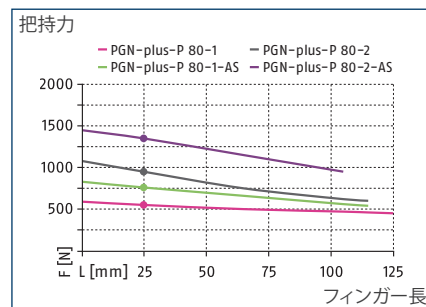
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 80

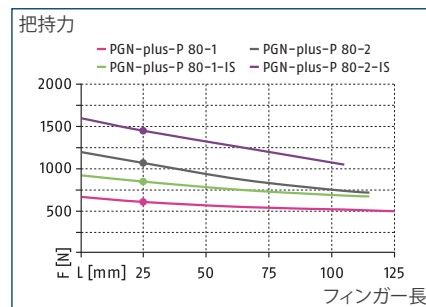
汎用グリッパ



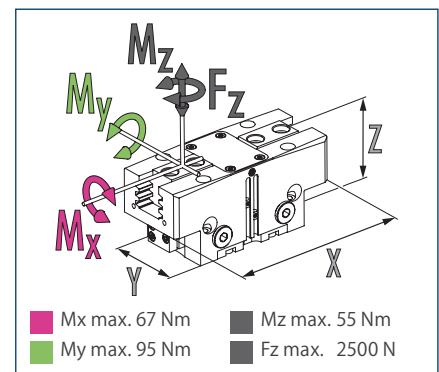
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



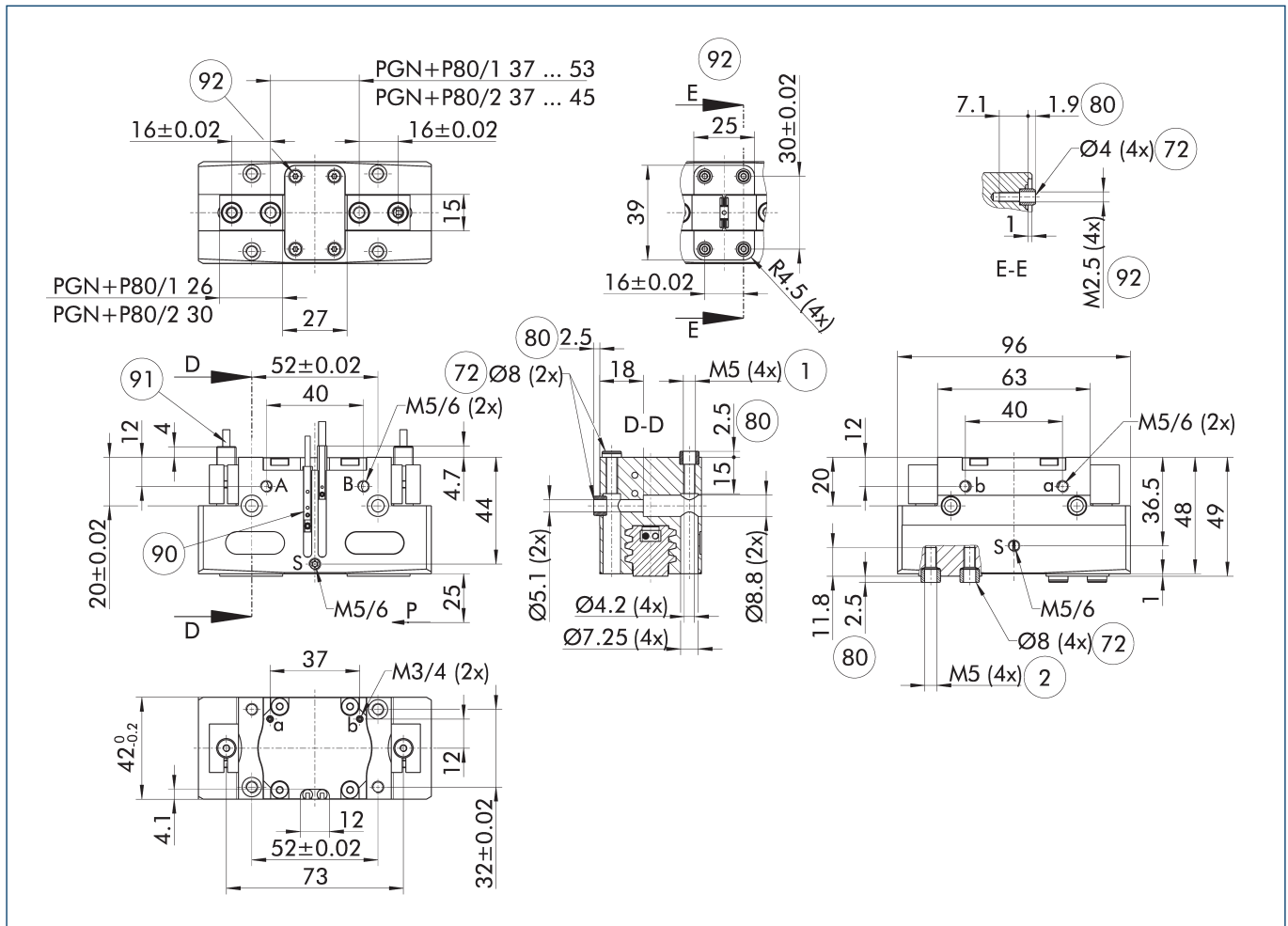
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 80-1	PGN-plus-P 80-2	PGN-plus-P 80-1-AS	PGN-plus-P 80-2-AS	PGN-plus-P 80-1-IS	PGN-plus-P 80-2-IS
ID		0318520	0318521	0318522	0318523	0318524	0318525
片側ストローク	[mm]	8	4	8	4	8	4
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	550/610	1100/1220	760/-	1500/-	-/850	-/1600
最小スプリング力	[N]			210	400	240	380
重量	[kg]	0.51	0.51	0.63	0.63	0.63	0.63
推奨ワーク重量	[kg]	2.75	5.5	2.75	5.5	2.75	5.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	29	29	44	44	52	52
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.035/0.035	0.035/0.035	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
最大許容フィンガー長	[mm]	125	115	115	105	115	105
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	96 x 42 x 49	96 x 42 x 49	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67
オプションと属性							
防塵バージョン		1317561	1317563	1317564	1317565	1317568	1317569
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	0.58	0.58	0.7	0.7	0.7	0.7
衝突保護バージョン		38318520	38318521	38318522	38318523	38318524	38318525
耐熱バージョン		39318520	39318521	39318522	39318523	39318524	39318525
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0318526	0318527	0318528	0318529		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です（本カタログ「付属部品」セクションを参照）。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパ閉

S エアパーズ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

(72) 芯出しスリーブ用

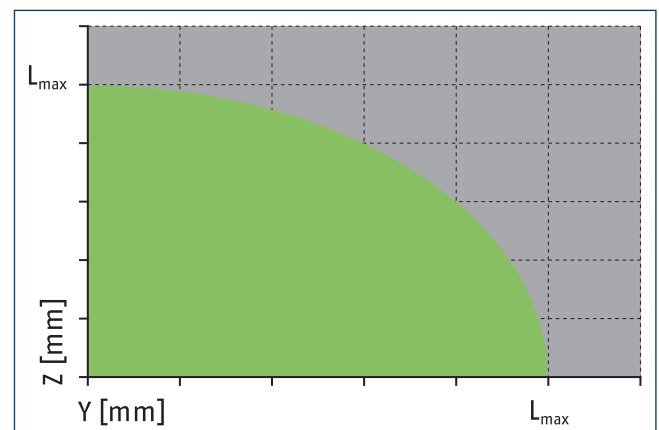
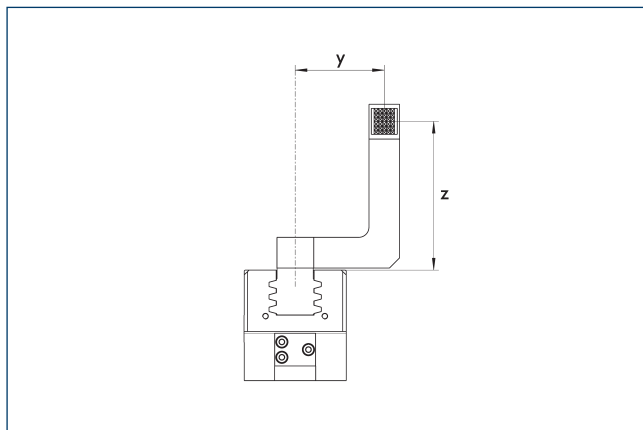
⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨⑩ センサー MMS 22

⑨① センサー IN ...

⑨2 ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり（芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。）

最大許容フィンガー突起



許容範圍

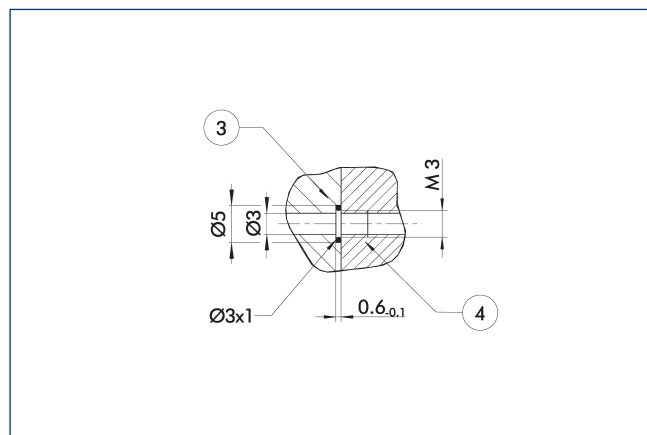
許容不可範圍

L_{\max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 80

汎用グリッパ

ホースなしの直接接続部 M3

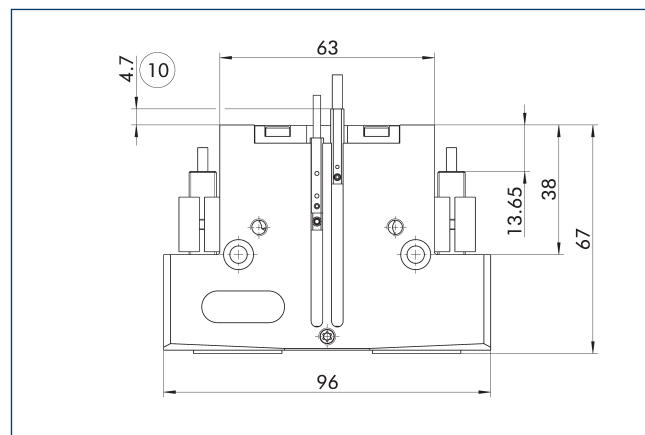


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

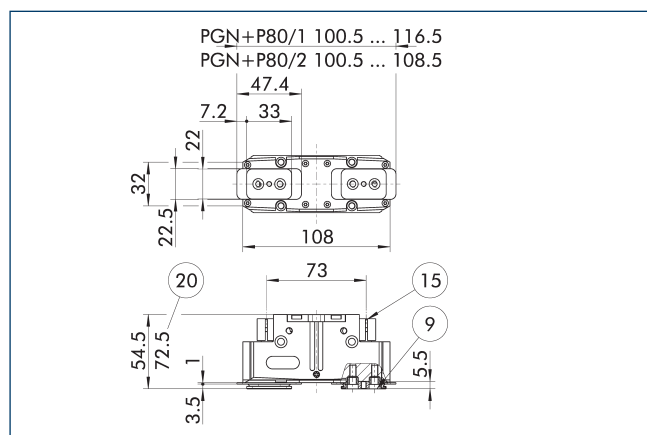
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパの保持を使用してグリッパをアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

⑮ シーリングボルト

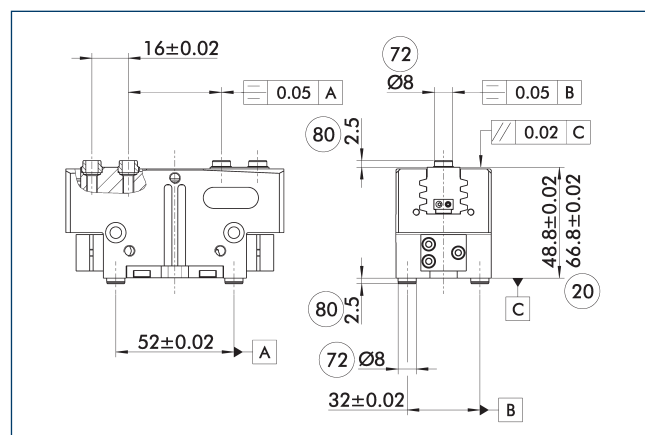
⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 80	1347484

① この「防塵」オプションは、取付済グリッパバージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

高精度バージョン



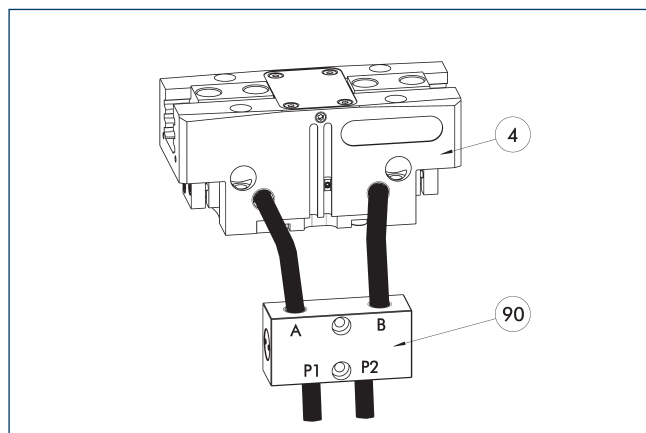
⑳ AS/ISバージョン向け

⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

⑦ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

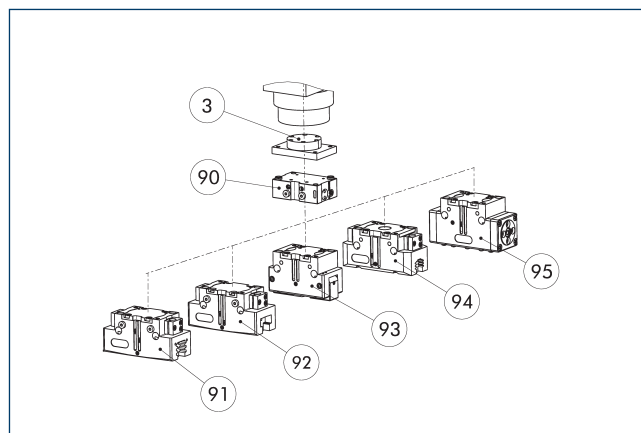
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパ PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパ JGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパ PWG-plus

⑨④ 2 爪平行開閉グリッパ PGB

⑨⑤ DPG-plus シール付きグリッパ

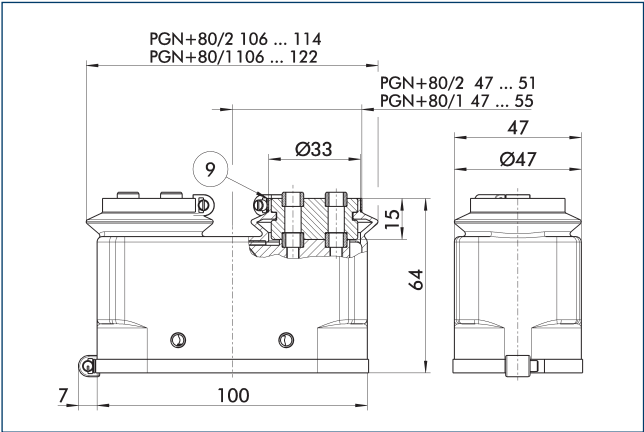
非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けすることができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 80-E-P	0300125	

PGN-plus-P 80

汎用グリッパ

保護カバー HUE PGN-plus 80



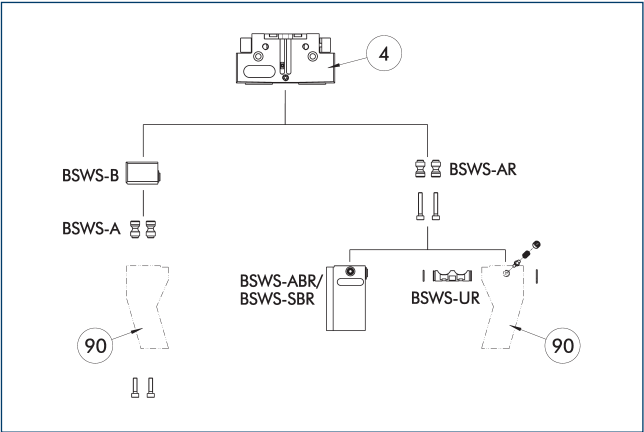
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパ全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 80	0371481	65

⑩ HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ

⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョー・ツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョー・ツール・チェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
クイックジョー・チェンジシステムのベース		
BSWS-B 80	0303025	1
クイックジョー・チェンジシステムのフィンガー・ブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
クイックジョー・チェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 80	0302992	1

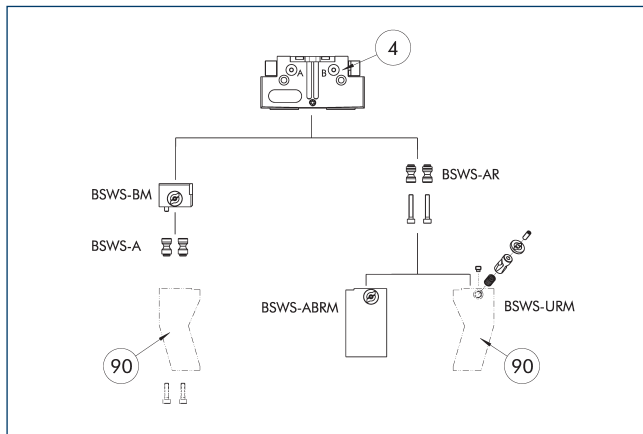
⑪ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	80	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合わせ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 80	1313901	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 80	1398402	1

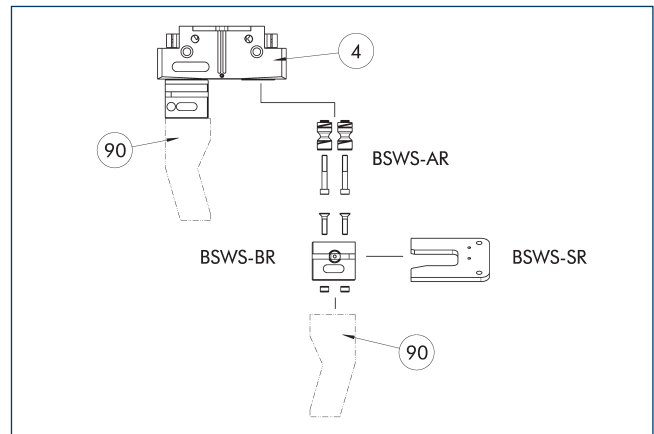
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	80	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 80	0300093	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 80	1555917	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 80	1555951	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	80	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

汎用グリッパー

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view and a front view.

Side View Dimensions:

- Overall width: 80
- Top flange thickness: 2.5
- Distance from top flange to center of bolt holes: 38.5
- Distance from top flange to center of mounting holes: 11
- Overall height: 35
- Distance from bottom flange to center of mounting holes: 11
- Distance from center of mounting holes to center of bolt holes: 16 ± 0.02
- Distance from center of bolt holes to center of mounting holes: 13.5
- Mounting hole diameter: Ø8 (2x)
- Bolt hole diameter: M5
- Number of mounting holes: 2
- Part number: 72
- Part number: 56
- Part number: 81

Front View Dimensions:

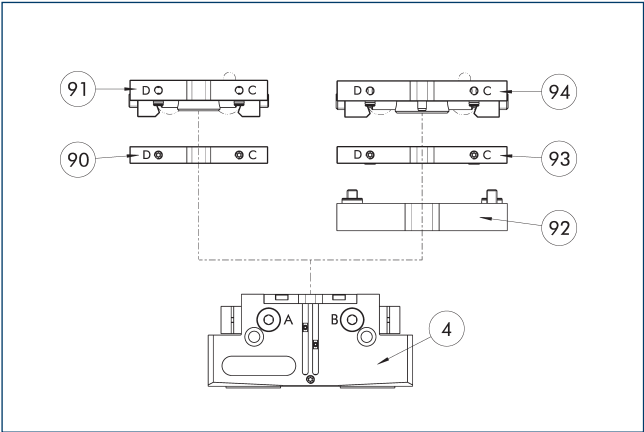
- Overall width: 18
- Two circular features (mounting holes) are shown.

- | 説明 | ID | 材質 | フィンガーインターフェース | 納品内容 |
|---------------|---------|--------|---------------|------|
| 中間ブロック | | | | |
| ZBA-L-plus 80 | 0311732 | アルミニウム | PGN-plus 80 | 1 |

- | 説明 | ID | グリッド寸法 |
|------------------|---------|--------|
| | | [mm] |
| 汎用中間ジョー | | |
| UZB 80 | 0300043 | 2 |
| フィンガーブロック | | |
| ABR-PGZN-plus 80 | 0300011 | |
| SBR-PGZN-plus 80 | 0300021 | |
| 汎用中間ジョー用スライド | | |
| UZB-S 80 | 5518271 | 2 |

- アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

グリッパ用のコンパクトな交換システム



- ④

グリッパ
- ⑨②

A-CWA アダプタープレート
- ⑨⑩

CWA コンパクトチェンジアダプタ
- ⑨③

CWA コンパクトチェンジアダプタ
- ⑨①

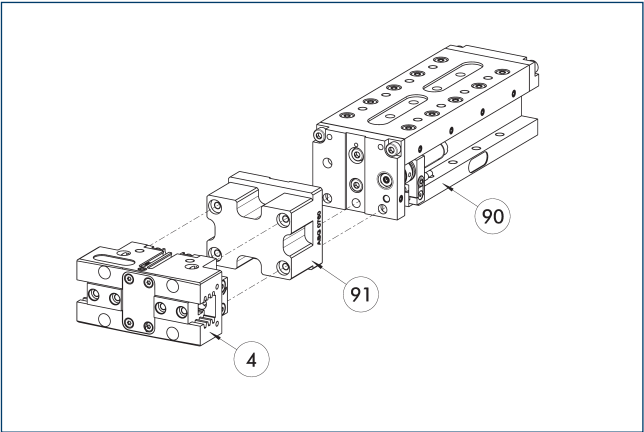
CWK コンパクトチェンジマスター
- ⑨④

CWK コンパクトチェンジマスター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-100-080-P	0305804	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-080-P	0305781	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-080-P	0305780	

モジュラーアセンブリーオートメーション



- ④

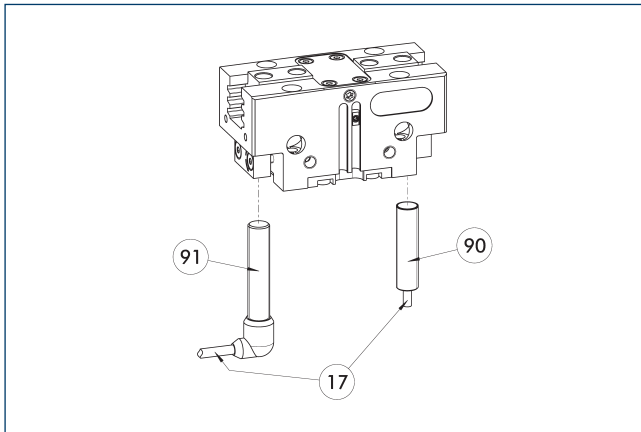
グリッパ
- ⑨①

アダプタープレート ASG
- ⑨⑩

リニアモジュール CLM/KLM/LM/
ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



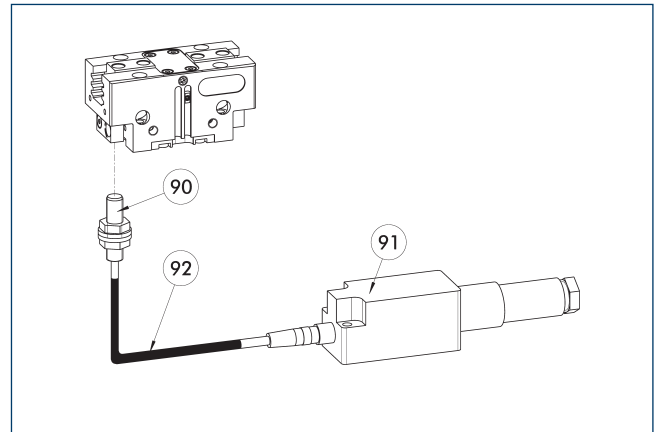
- ①⑦ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN...SA

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



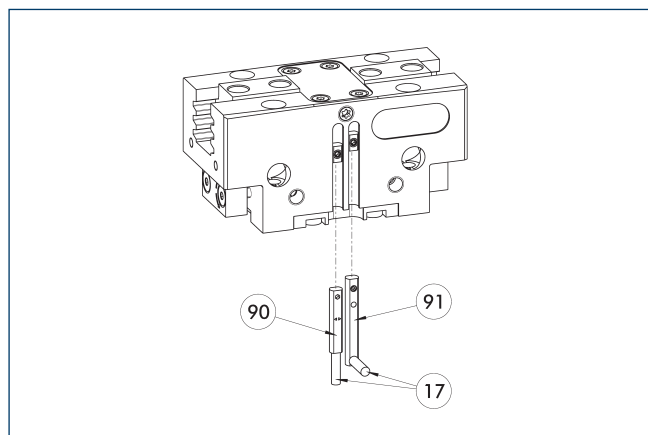
- ⑨① FPS-S センサー
⑨② ケーブルエクステンション

最大5つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 64/80	1363890	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサー (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



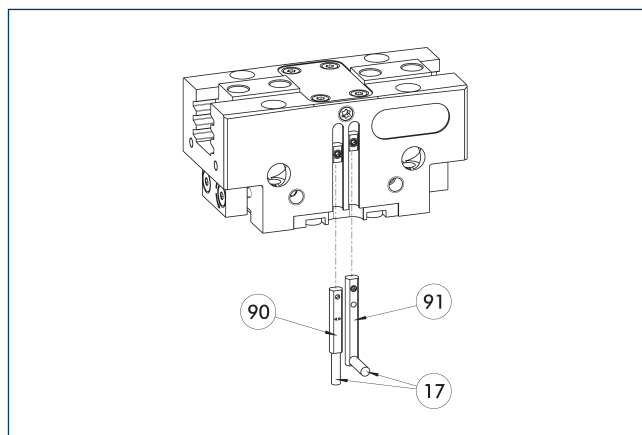
- ① ケーブルアウトレット
② センサー MMS 22...-SA
③ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



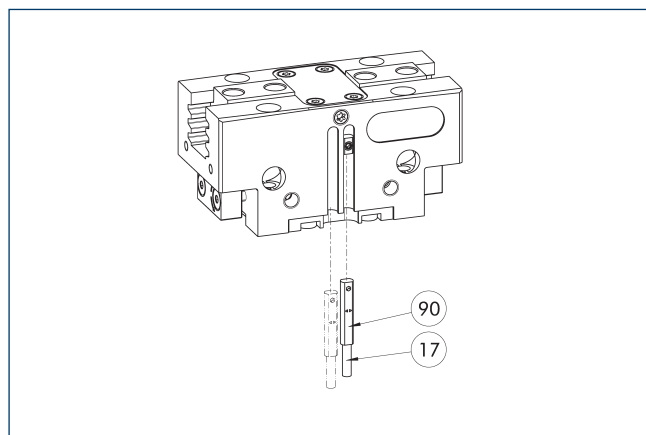
- ① ケーブルアウトレット
② センサー MMS 22...-PI1...-SA
③ センサー MMS 22 PI1...

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）またはST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングはST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



⑰ ケーブルアウトレット

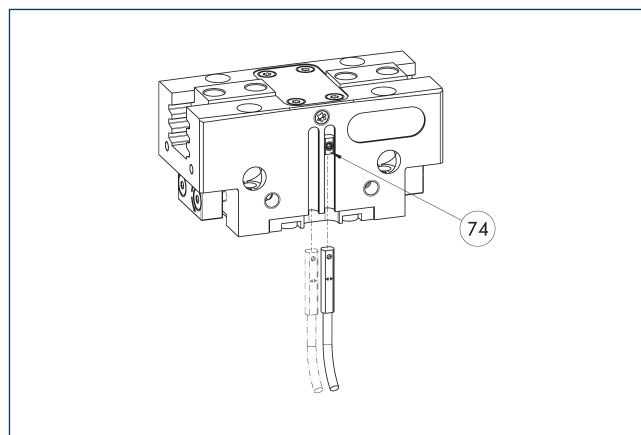
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



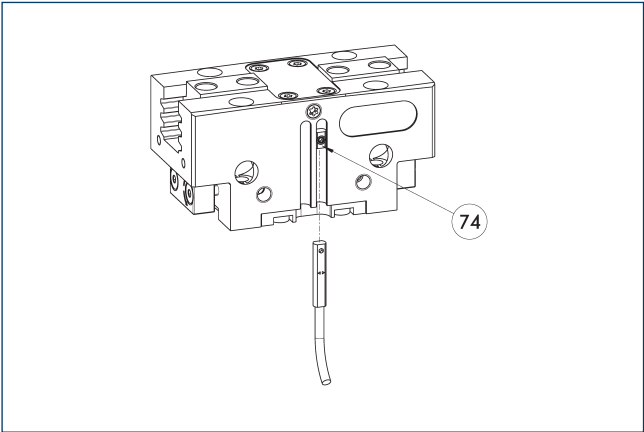
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



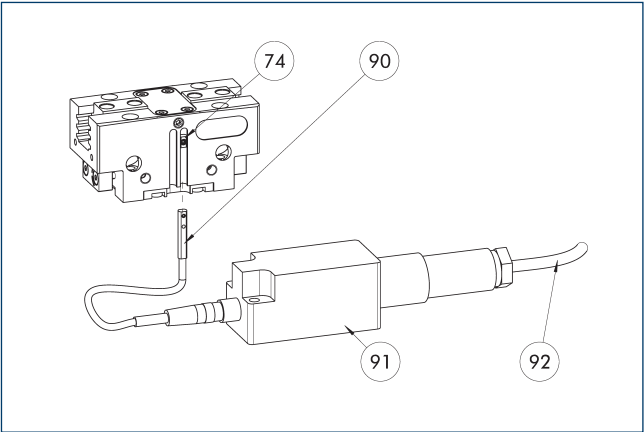
74 センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



74 センサーの停止限界

90 MMS 22-A-... センサー

91 FPS-F5 評価電子機器

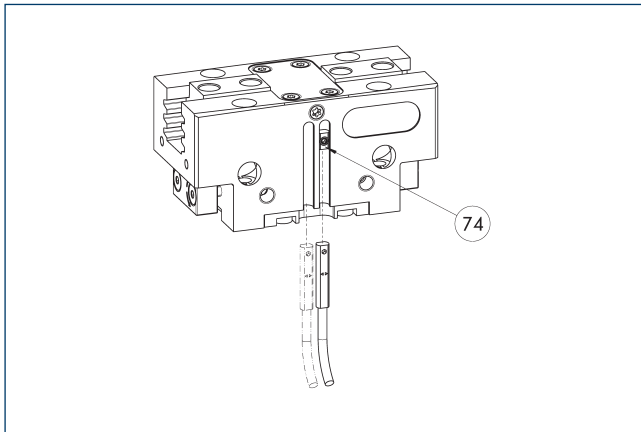
92 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパーごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つ必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



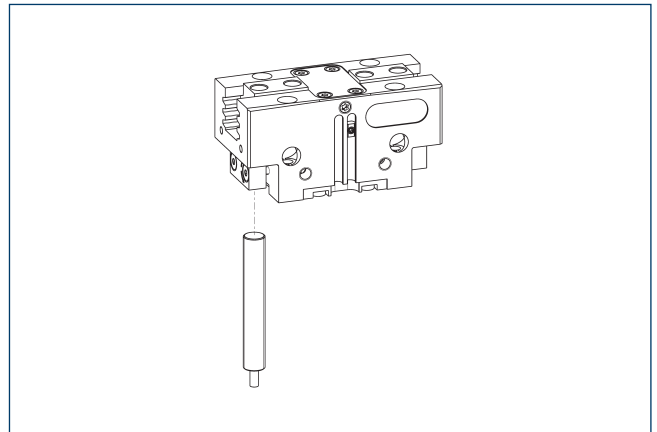
⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT (納品内容に含まれません、ID 0301030)、または ST プラグティーチングツール (納品内容に含まれません、ID 0301026) を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 80-1	1366209	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 80-2	1366215	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

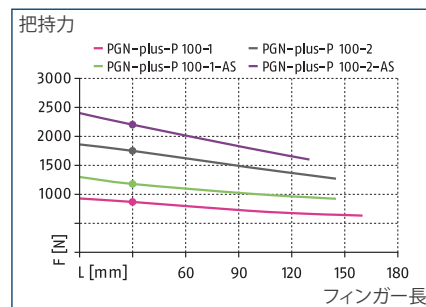
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパに、取付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 100

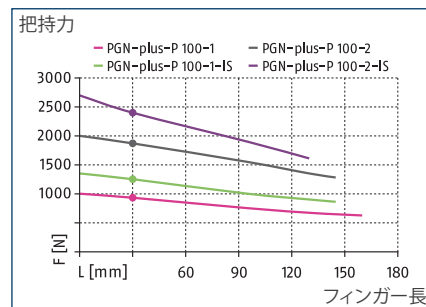
汎用グリッパ



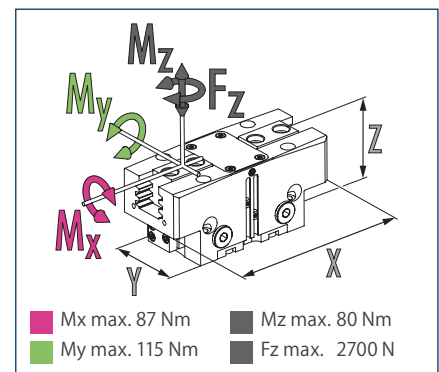
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 100-1	PGN-plus-P 100-2	PGN-plus-P 100-1-AS	PGN-plus-P 100-2-AS	PGN-plus-P 100-1-IS	PGN-plus-P 100-2-IS
ID		0318544	0318545	0318546	0318547	0318548	0318549
片側ストローク	[mm]	10	5	10	5	10	5
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	870/930	1750/1870	1180/-	2200/-	-/1250	-/2400
最小スプリング力	[N]			310	450	320	530
重量	[kg]	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1
推奨ワーク重量	[kg]	4.35	8.75	4.35	8.75	4.35	8.75
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	55	55	84	84	92	92
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.06/0.06	0.06/0.06	0.05/0.09	0.05/0.09	0.09/0.05	0.09/0.05
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.10	0.10	0.10	0.10
最大許容フィンガー長	[mm]	160	145	145	130	145	130
最大許容重量/フィンガー	[kg]	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	120 x 50 x 55	120 x 50 x 55	120 x 50 x 81	120 x 50 x 81	120 x 50 x 81	120 x 50 x 81
オプションと属性							
防塵バージョン		1317570	1317571	1317572	1317574	1317578	1317581
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	1.02	1.02	1.22	1.22	1.22	1.22
衝突保護バージョン		38318544	38318545	38318546	38318547	38318548	38318549
耐熱バージョン		39318544	39318545	39318546	39318547	39318548	39318549
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0318550	0318551	0318552	0318553		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

汎用グリッパー

Technical drawing of a mechanical part, likely a bush or sleeve, showing dimensions and callouts:

- Callout 3:** Points to the top surface of the part.
- Callout 4:** Points to the bottom surface of the part.
- Dimensions:**
 - Overall height: $\varnothing 7$
 - Inner hole diameter: $\varnothing 3$
 - Outer diameter: $\varnothing 4 \times 1.5$
 - Length: 1.1 ± 0.1
 - Threaded section length: $M 3$

④ グリッパ

機械的な保持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低保持力を確保します。AS/S型では把握力(クローズ時)に、IS型では把握力(オープン時)にそれぞれ作用します。この他にも、グリップ力の保持を使用してグリップ力をアップしたり、単動グリップに使用します。

PGN+P100/1 126 ... 146
PGN+P100/2 126 ... 136

59
9.4 40.2
36.8
27.5
26.7
137
91
61.5
87.5
1.5
4
15
9
6.5
20

①5 シーリングボルト
②0 AS/ISバージョン向け

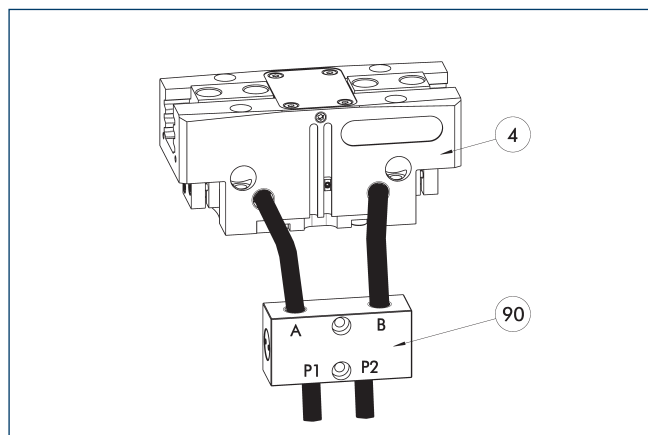
[illegible]

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

説明	ID	
ダストカバー		
SAD PGN-plus-P 100	1347566	

- 66

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

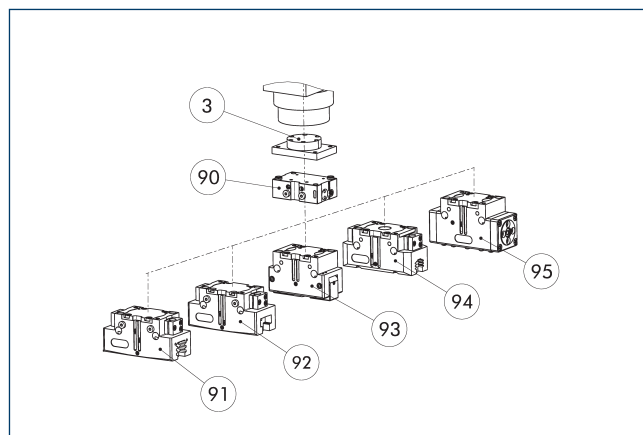
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパ
PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパ JGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパ
PWG-plus

⑨④ 2 爪平行開閉グリッパ PGB

⑨⑤ DPG-plus シール付きグリッパ

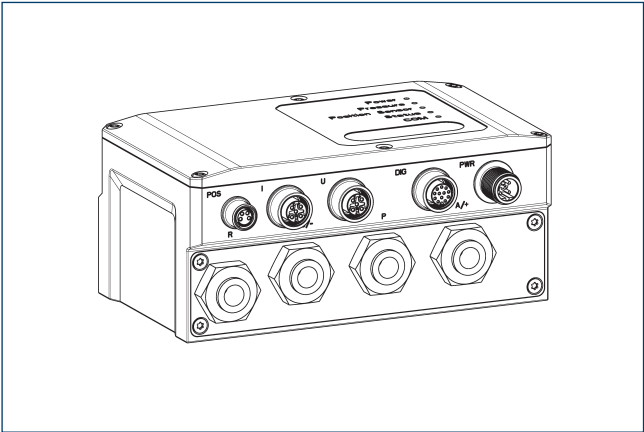
非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けすることができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 100-E-P	0300126	

PGN-plus-P 100

汎用グリッパー

空圧式位置決めデバイスPPD

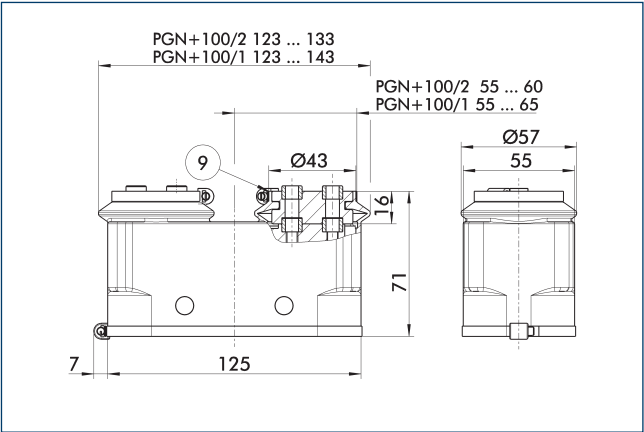


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IOL	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

保護カバー HUE PGN-plus 100



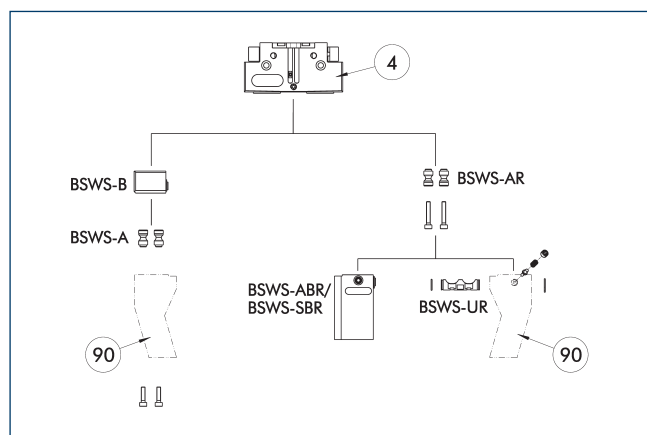
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 100	0371482	65

⑩ HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパーでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 100	0303027	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 100	0302993	1

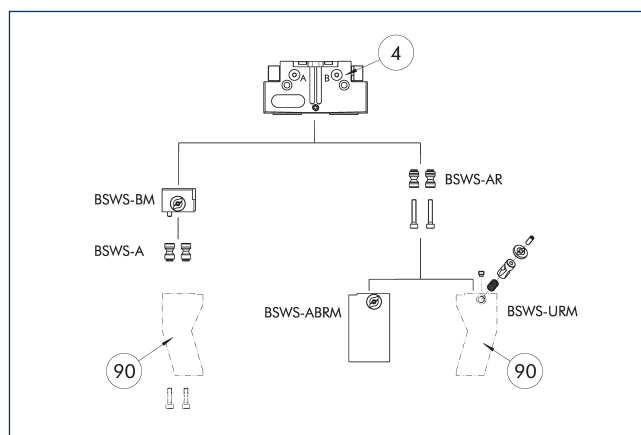
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 100	1313902	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 100	1398403	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

汎用グリッパー

- グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

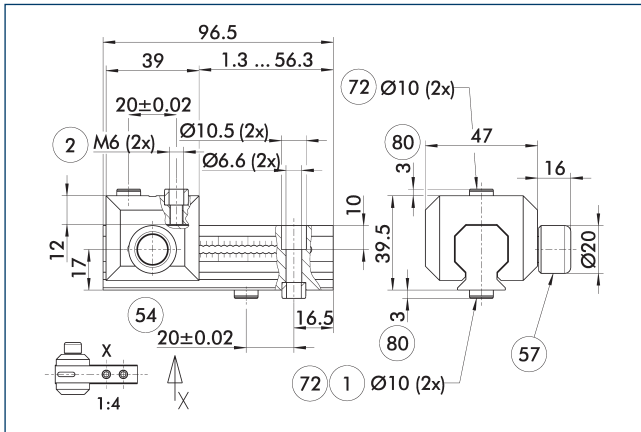
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

- オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー（特に長いバージョン）の設計および製造が容易になります。

70

UZB 100 汎用中間ジョー



- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤④ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 100	0300044	2.5
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 100	0300012	
SBR-PGZN-plus 100	0300022	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 100	5518272	2.5

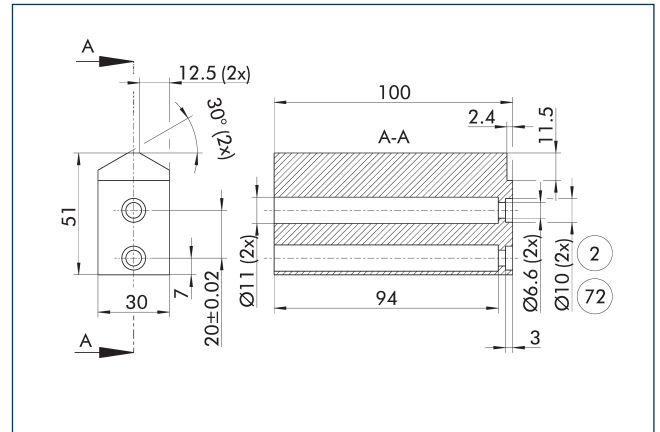
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■■■	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
■■■■■	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 100



- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

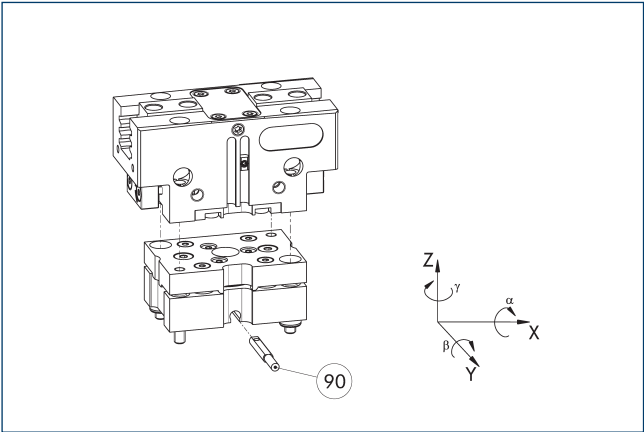
説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	スチール (1.7131)	1

- ① フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパ・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

PGN-plus-P 100

汎用グリッパー

交差補正ユニット TCU

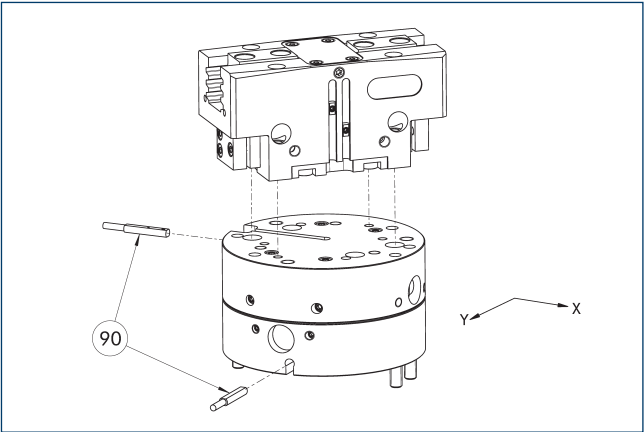


90 ロック状態をモニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-100-2-MV	0324808	あり	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	●
TCU-P-100-3-OV	0324811	なし	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	

補正ユニット AGE-F



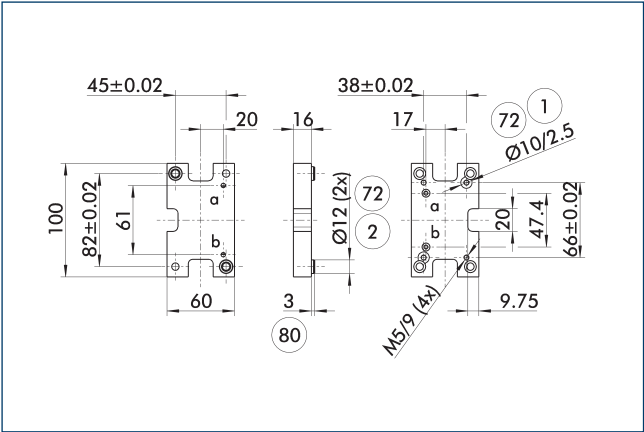
90 モニター

このユニットは PGN-plus、PGN-plus-P、PZN-plus シリーズの各種グリッパに直接接続できます。詳細については全体図面を参照してください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

① 干渉範囲により、グリッパはモニターできません。

アダプタープレート、PGN-plus 100 用

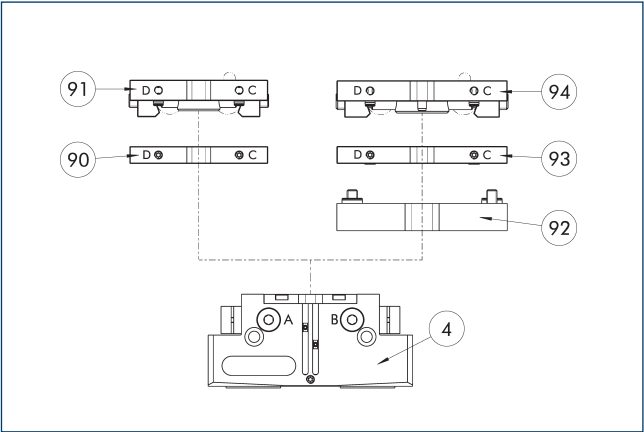


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ⑦ 芯出しスリーブ用
- ⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

適切なグリッパをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID
ツール側	
A-CWA-125-100-P	0305829

グリッパ用のコンパクトな交換システム

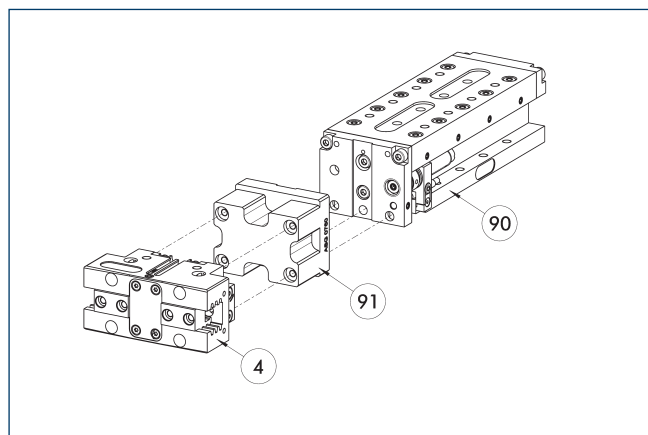


- ④ グリッパ
- ⑨ CWA コンパクトチェンジアダプター
- ⑨① CWK コンパクトチェンジマスター
- ⑨② A-CWA アダプタープレート
- ⑨③ CWA コンパクトチェンジアダプター
- ⑨④ CWK コンパクトチェンジマスター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID
ツール側	
A-CWA-125-100-P	0305829
CWA コンパクトチェンジアダプター	
CWA-100-P	0305801
CWK コンパクトチェンジマスター	
CWK-100-P	0305800

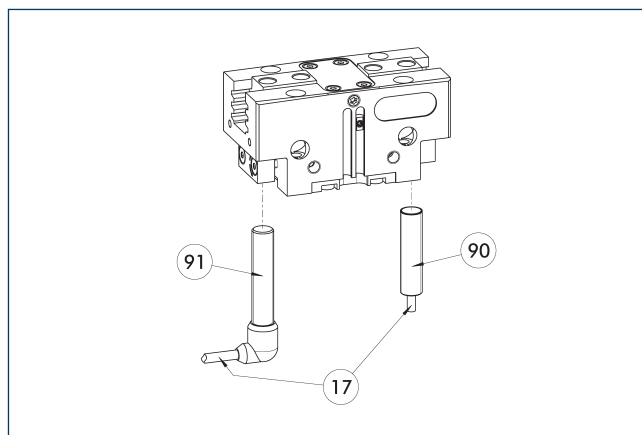
モジュラーアセンブリオートメーション



- ④ グリッパー
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM
 ⑨① アダプタープレート ASG

グリッパーとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



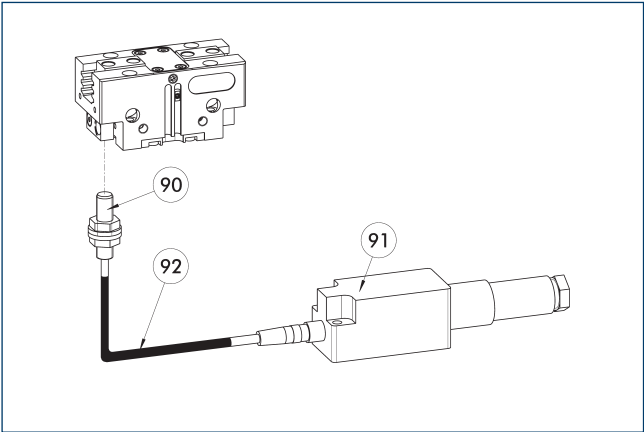
- ①⑦ ケーブルアウトレット
 ⑨② センサー IN ...
 ⑨① センサー IN...-SA

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



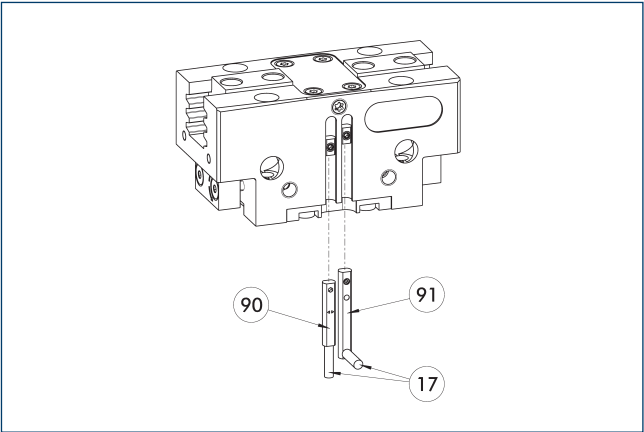
- ⑨⑩ FPS-S センサー ⑨② ケーブルエクステンション
⑨① FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 100	1363897	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



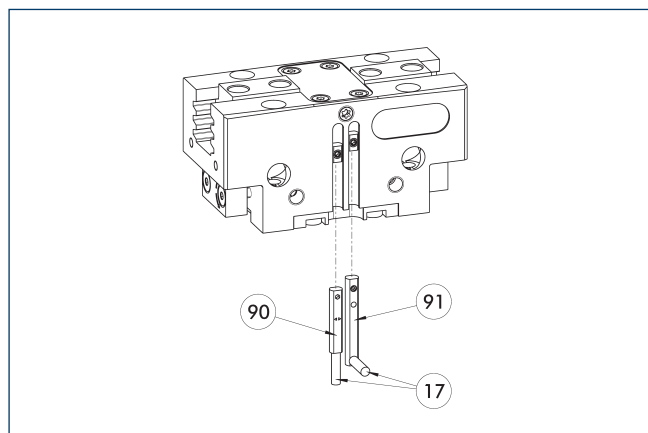
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



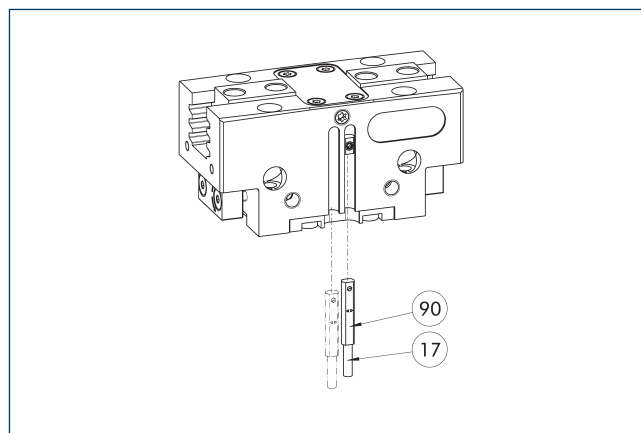
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



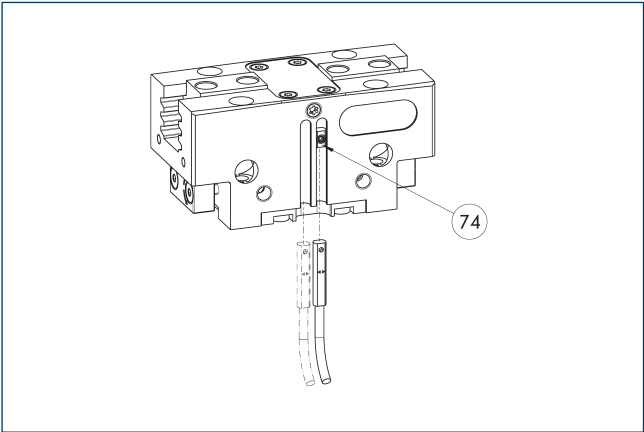
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



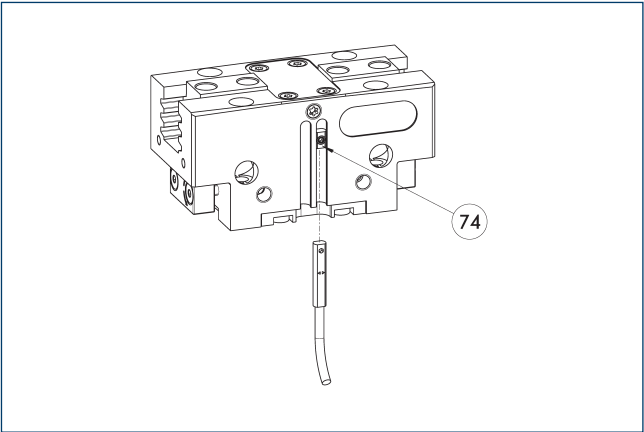
74 センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



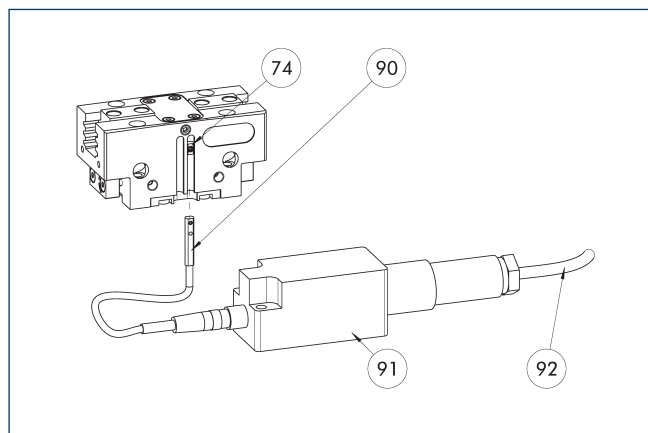
74 センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



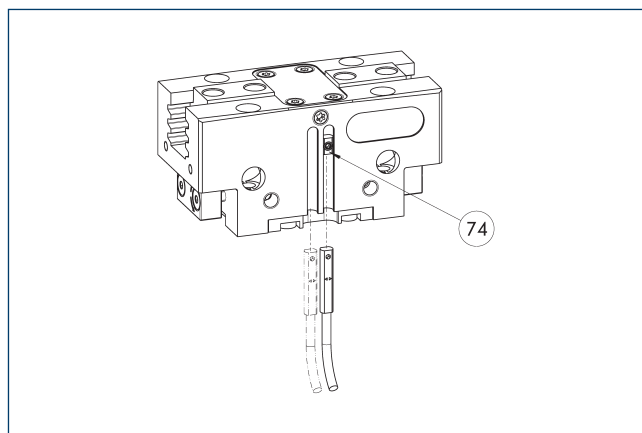
- ⑦④ センサーの停止限界 ⑨① FPS-F5 評価電子機器
 ⑨② 接続ケーブル ⑨② 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つが必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



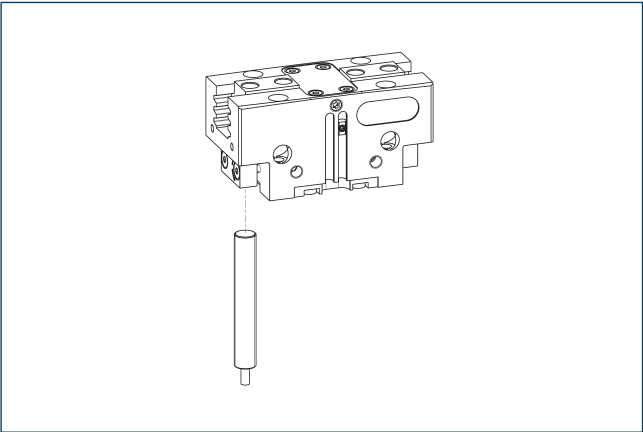
- ⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 100-1	1366219	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 100-2	1366224	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

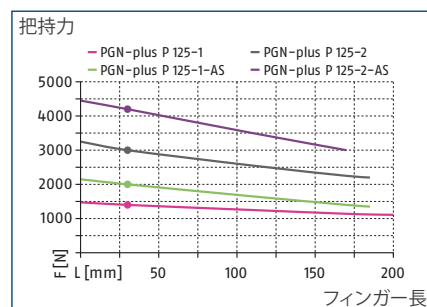
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつが必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 125

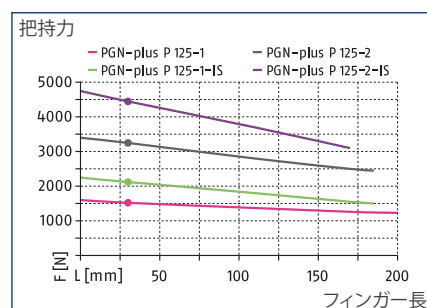
汎用グリッパ



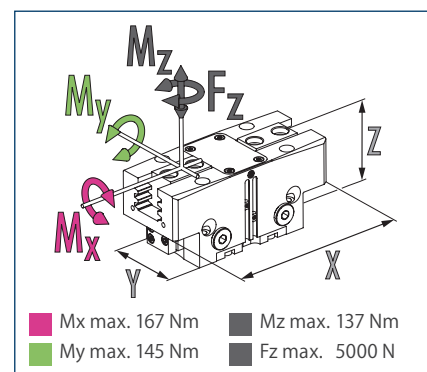
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



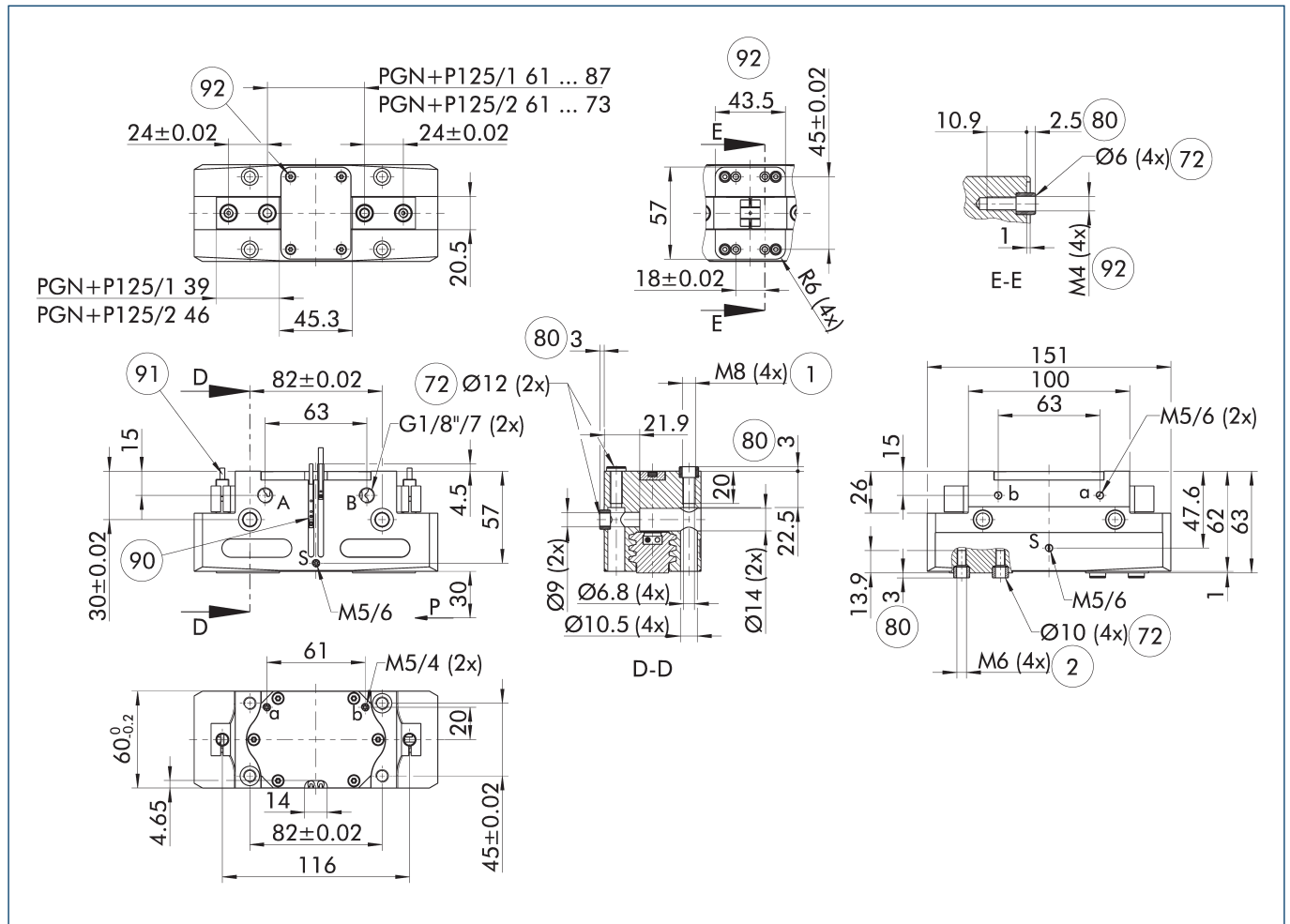
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 125-1	PGN-plus-P 125-2	PGN-plus-P 125-1-AS	PGN-plus-P 125-2-AS	PGN-plus-P 125-1-IS	PGN-plus-P 125-2-IS
ID		0318568	0318569	0318570	0318571	0318572	0318573
片側ストローク	[mm]	13	6	13	6	13	6
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1400/1520	3000/3250	2000/-	4200/-	-/2120	-/4450
最小スプリング力	[N]			600	1200	600	1200
重量	[kg]	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9
推奨ワーク重量	[kg]	7	15	7	15	7	15
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	110	110	160	160	185	185
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.09/0.09	0.09/0.09	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.15	0.15	0.15	0.15
最大許容フィンガー長	[mm]	200	185	185	170	185	170
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	151 x 60 x 63	151 x 60 x 63	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93
オプションと属性							
防塵バージョン		1317584	1317585	1317590	1317591	1317592	1317593
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	1.6	1.6	2.1	2.1	2.1	2.1
衝突保護バージョン		38318568	38318569	38318570	38318571	38318572	38318573
耐熱バージョン		39318568	39318569	39318570	39318571	39318572	39318573
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0318574	0318575	0318576	0318577		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

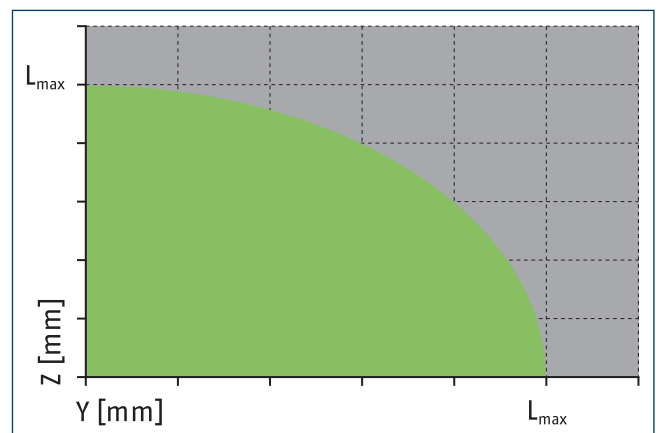
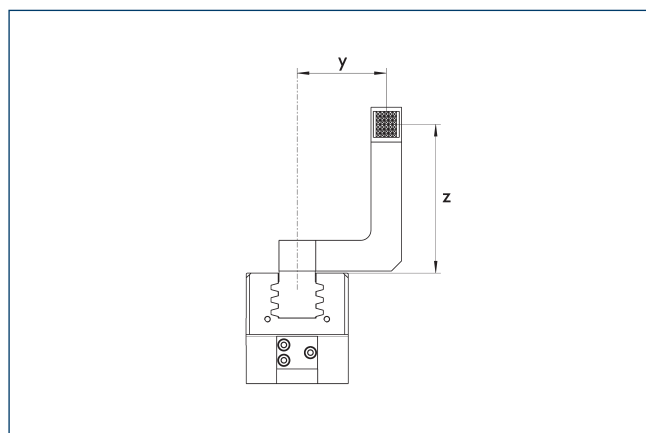
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパ開
B, b メイン / 直接接続、グリッパ閉
S エアバージ接続

① グリッパ接続
② フィンガー接続
⑦ 芯出しスリーブ用

80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22
91 センサー IN ...
92 ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり (芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。)

最大許容フィンガー突起

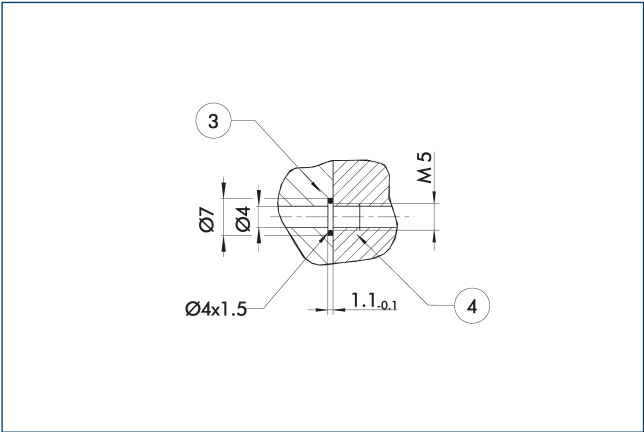


L_{max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 125

汎用グリッパー

ホースなしの直接接続部 M5

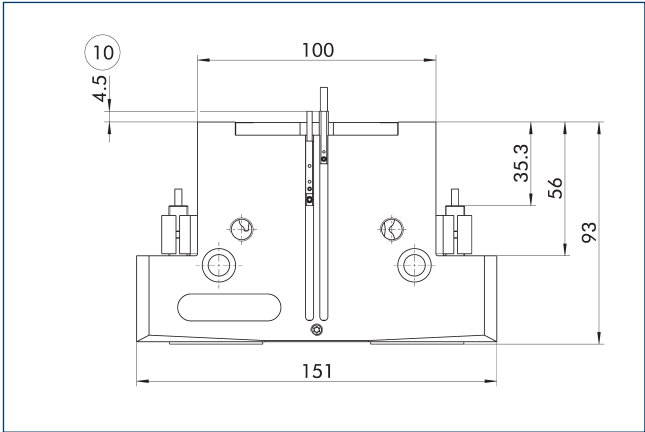


③ アダプター

④ グリッパー

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

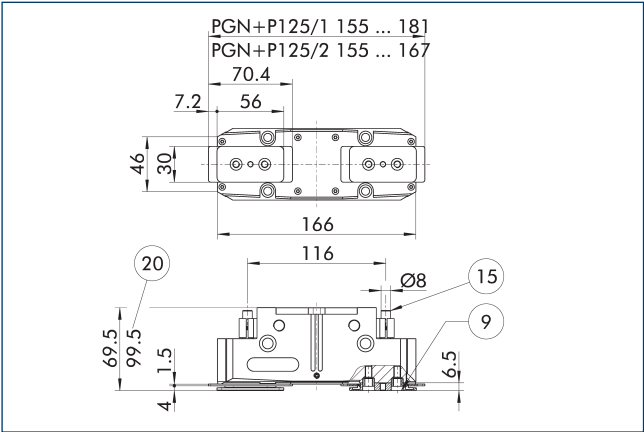
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

⑮ シーリングボルト

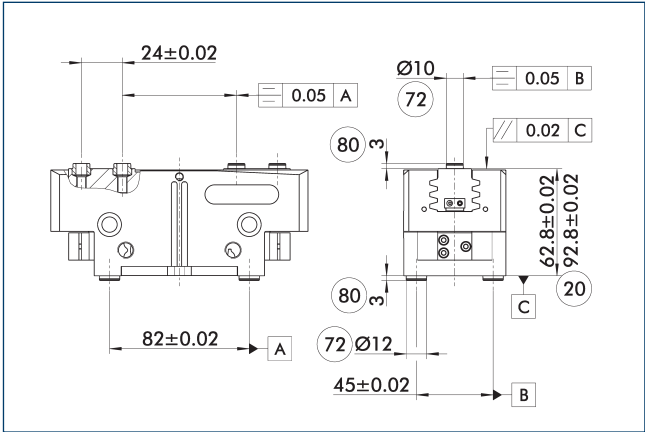
⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 125	1347572

① この「防塵」オプションは、取付済グリッパバージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

高精度バージョン



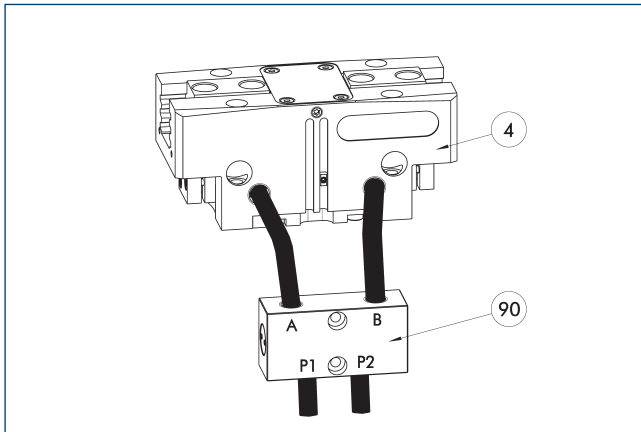
⑳ AS/ISバージョン向け

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

⑦⑨ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

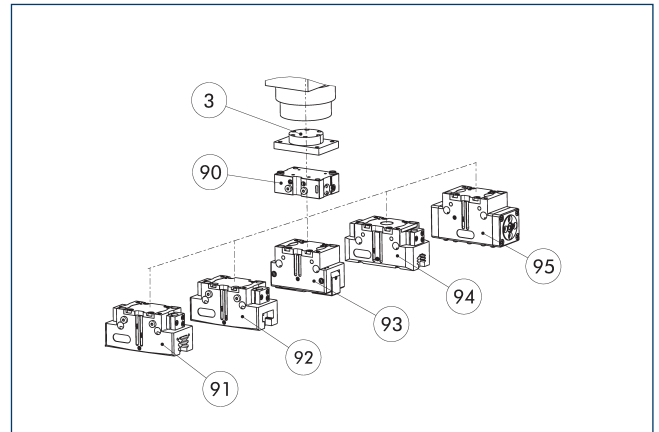
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパ PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパ JGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパ PWG-plus

⑨④ 2 爪平行開閉グリッパ PGB

⑨⑤ DPG-plusシール付きグリッパ

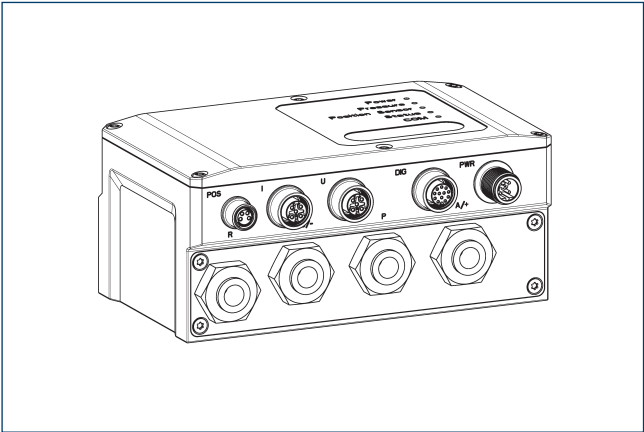
非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けことができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 125-E-P	0300127	

PGN-plus-P 125

汎用グリッパ

空圧式位置決めデバイスPPD

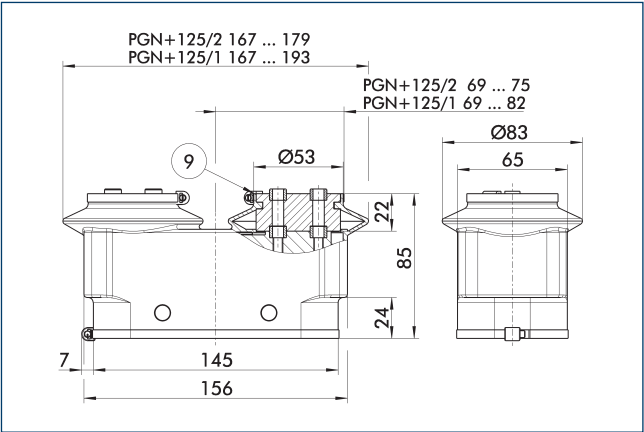


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IOL	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

保護カバー HUE PGN-plus 125



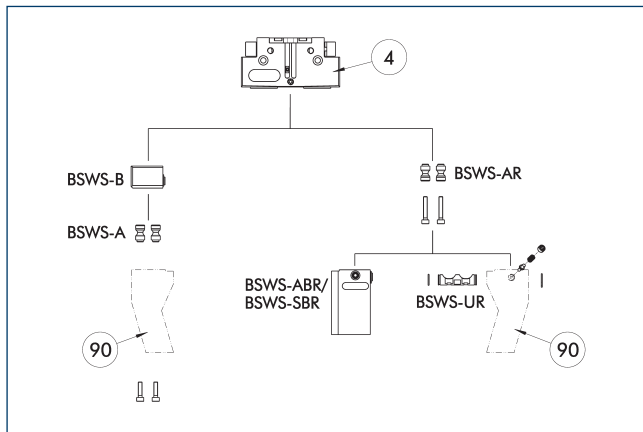
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパ全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 125	0371483	65

① HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 125	0303029	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 125	0302994	1

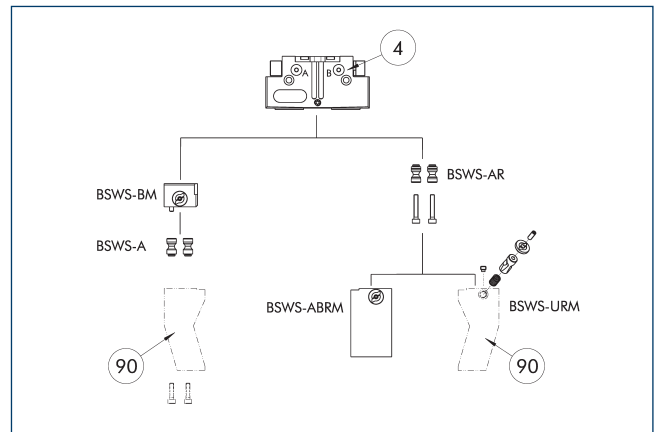
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。このアクセサリ製品は、ストロークタイプ -1 の PGN-plus-P 125 グリッパとの組み合わせで使用することができます。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 125	1302006	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 125	1398404	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

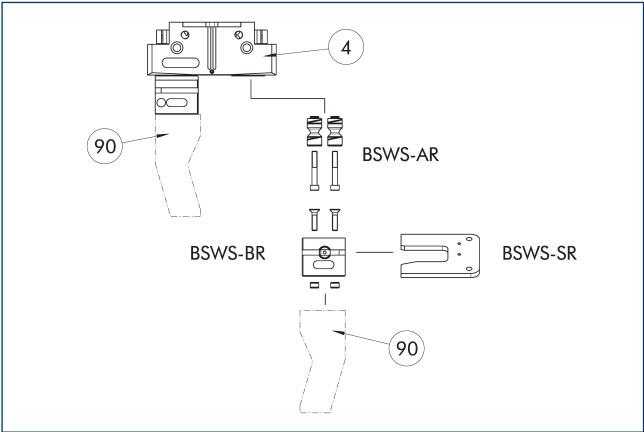
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

PGN-plus-P 125

汎用グリッパー

ジョークイック・チェンジシステム BSW-S-R



- ④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフINGER
- グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 125	0300095	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 125	1555937	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 125	1555972	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

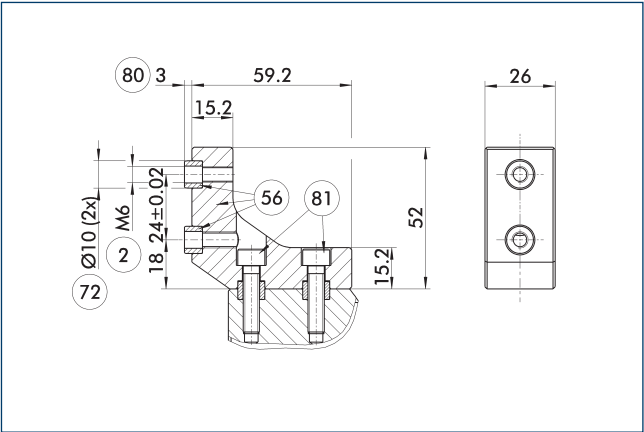
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 125 中間ジョー

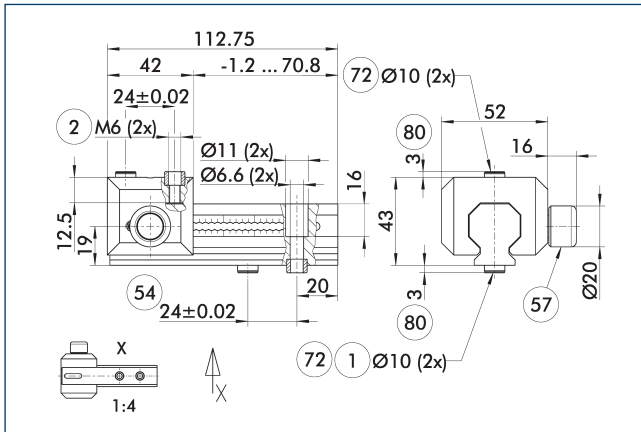


- ② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑤⑥ 納品内容に含む ⑧① 納品内容には含まれません
- ⑦② 芯出しスリーブ用

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 125	0311752	アルミニウム	PGN-plus 125	1

UZB 125 汎用中間ジョー



- ① グリッパ接続 ⑤⑦ ロック
 ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用
 ⑤④ 右または左接続 (オプション) ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 125	0300045	3
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 125	5518273	3

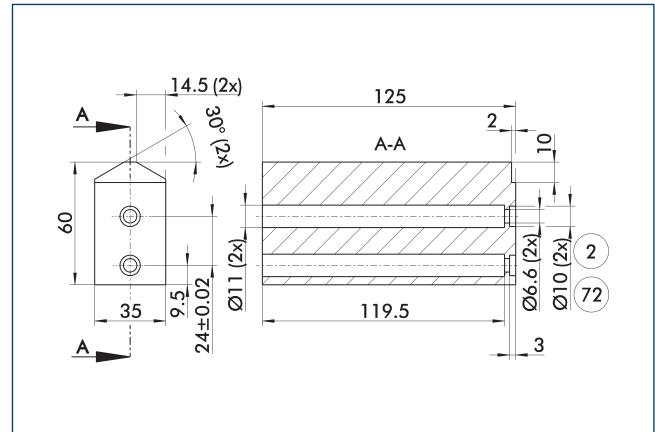
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■■■	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
■■■■■	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 125



- ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

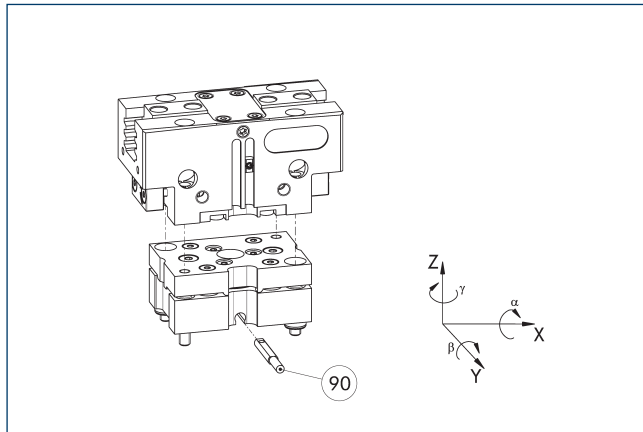
説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	スチール (1.7131)	1

- ① フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパ・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

PGN-plus-P 125

汎用グリッパー

交差補正ユニット TCU

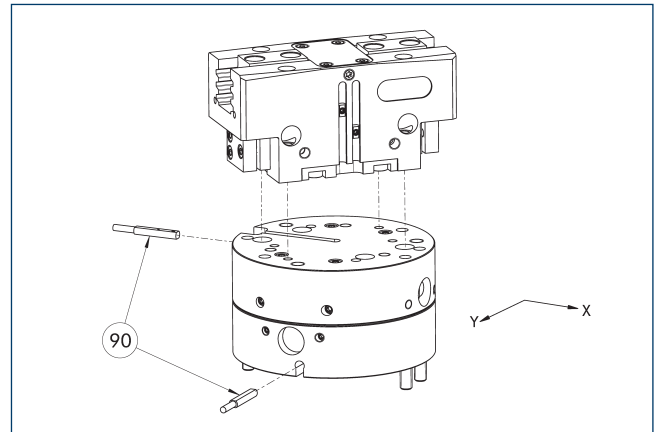


⑨⑩ ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-125-3-MV	0324828	あり	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-125-3-OV	0324829	なし	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,5^\circ$	

補正ユニット AGE-F



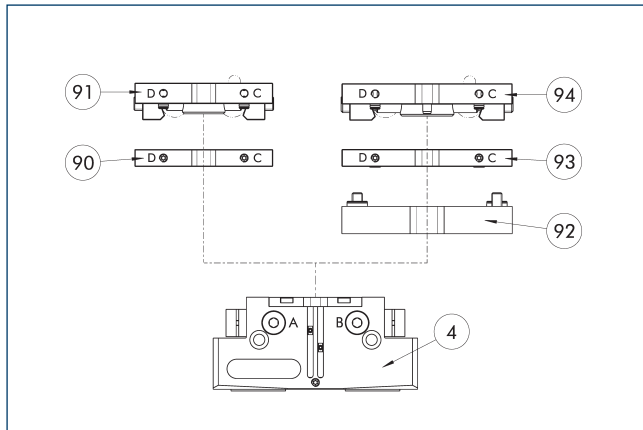
⑨⑩ モニター

このユニットは PGN-plus、PGN-plus-P、PZN-plus シリーズの各種グリッパーに直接接続できます。詳細については全体図面を参照してください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

① 干渉範囲により、グリッパーはモニターできません。

グリッパー用のコンパクトな交換システム

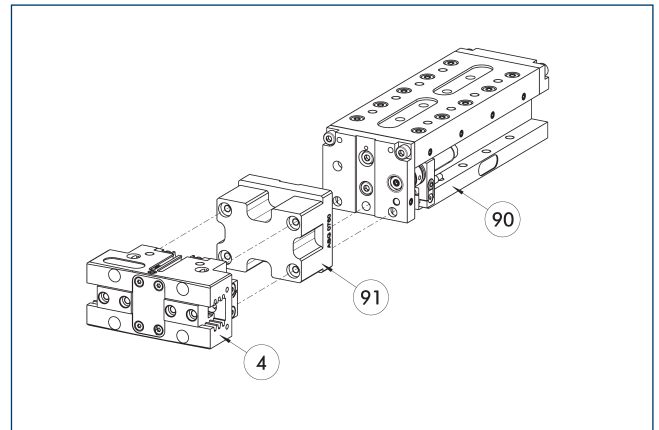


- ④ グリッパー
- ⑨⑩ CWA コンパクトチェンジアダプター
- ⑨① CWK コンパクトチェンジマスター
- ⑨② A-CWA アダプタープレート
- ⑨③ CWA コンパクトチェンジアダプター
- ⑨④ CWK コンパクトチェンジマスター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID
CWA コンパクトチェンジアダプター	
CWA-125-P	0305826
CWK コンパクトチェンジマスター	
CWK-125-P	0305825

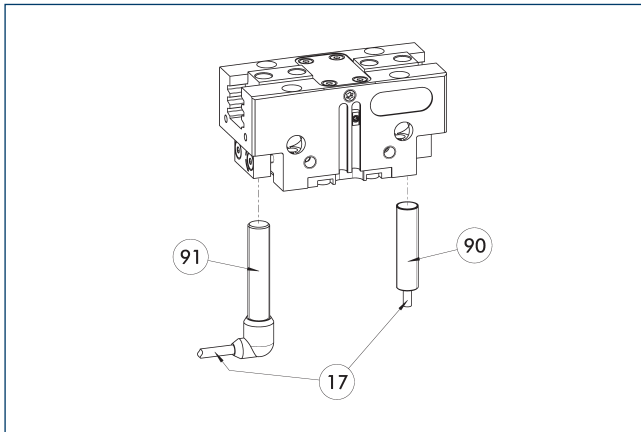
モジュラーアセンブリーオートメーション



- ④ グリッパー
- ⑨① アダプタープレート ASG
- ⑨② リニアモジュール CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパーとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



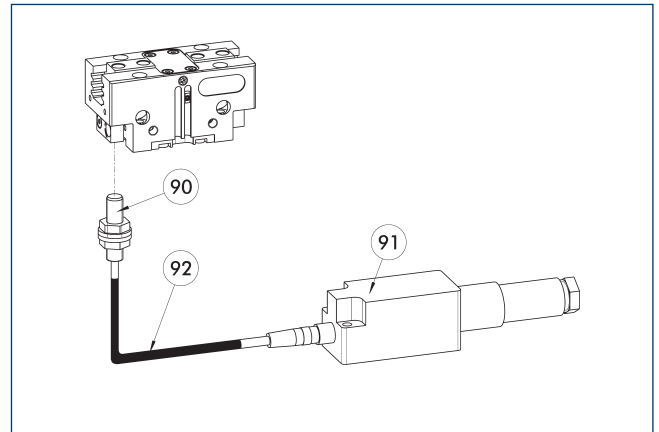
- ①⑦ ケーブルアウトレット
⑨⑩ センサー IN...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



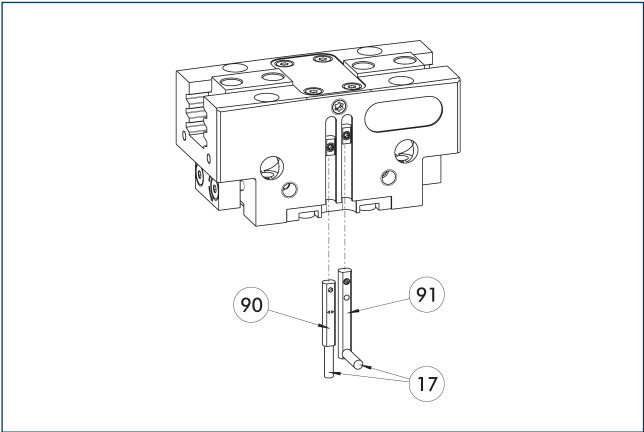
- ⑨⑩ FPS-S センサー
⑨① FPS-F5 評価電子機器

最大5つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 125-1	1363894	
AS-FPS-PGN-plus-P 125-2	1366173	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



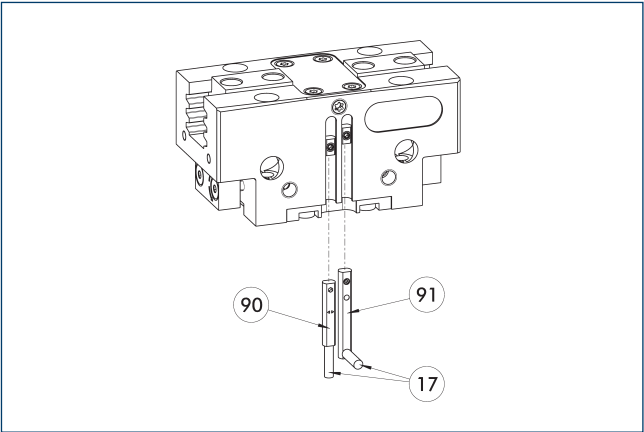
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



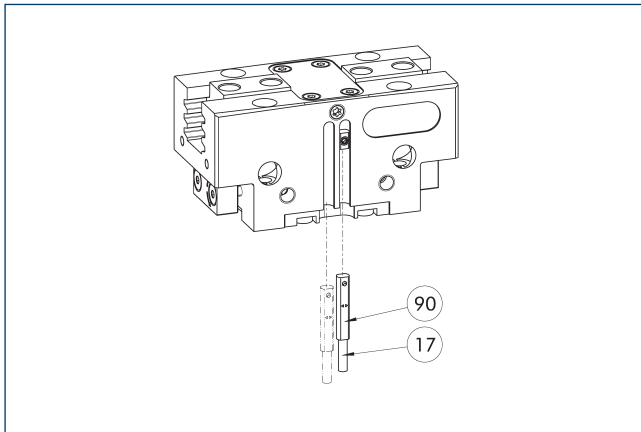
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）またはST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングはST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



①⑦ ケーブルアウトレット

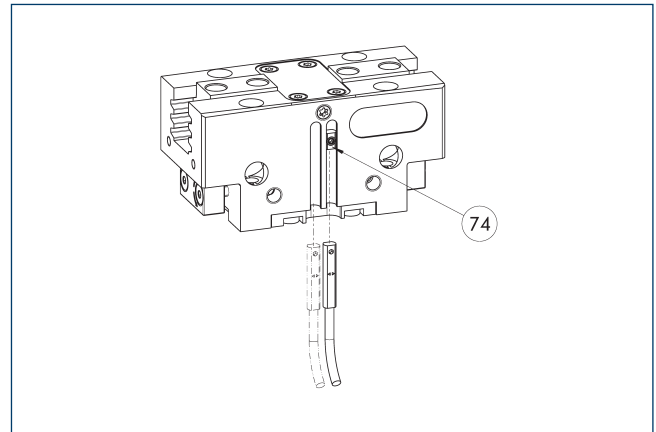
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



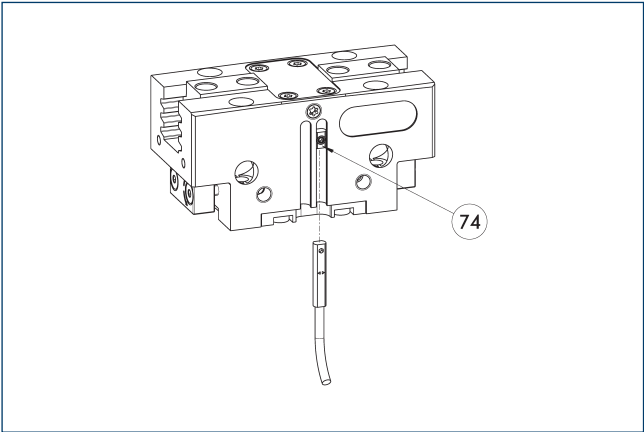
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



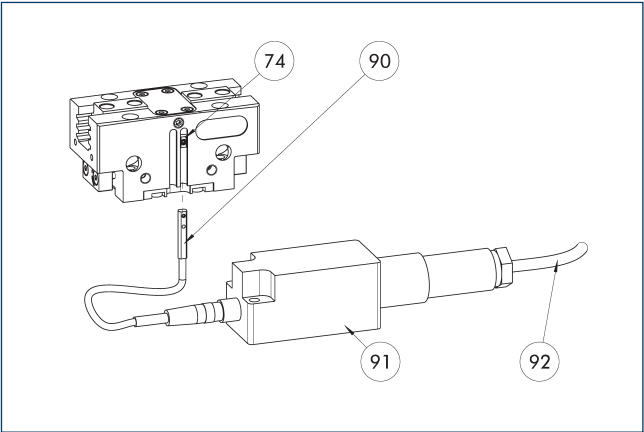
74 センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



74 センサーの停止限界

90 MMS 22-A-... センサー

91 FPS-F5 評価電子機器

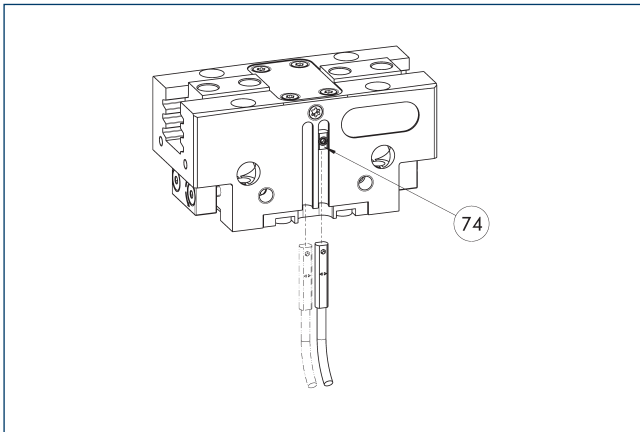
92 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパーごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つ必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



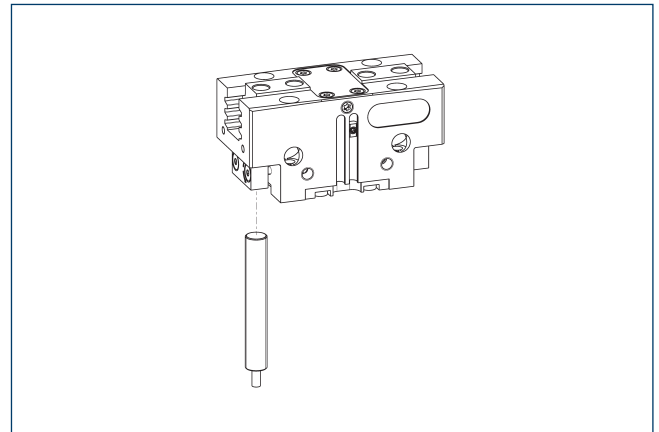
⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT (納品内容に含まれません、ID 0301030)、または ST プラグティーチングツール (納品内容に含まれません、ID 0301026) を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



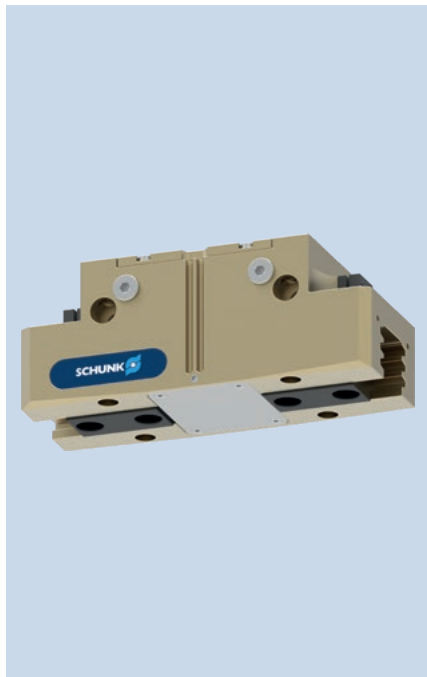
非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 125-1	1366226	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 125-2	1366228	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

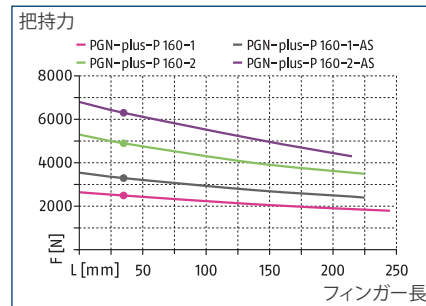
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 160

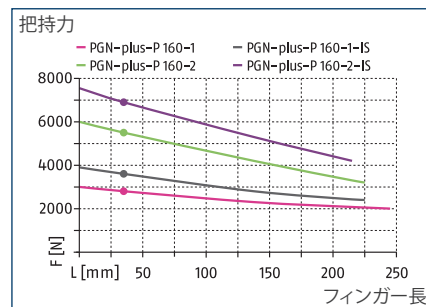
汎用グリッパ



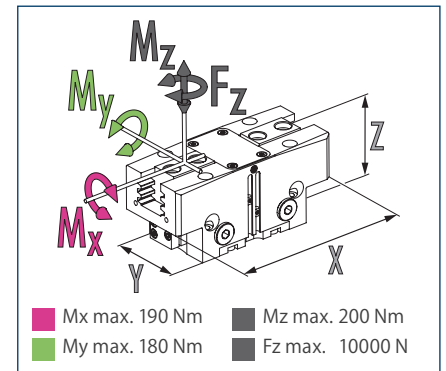
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

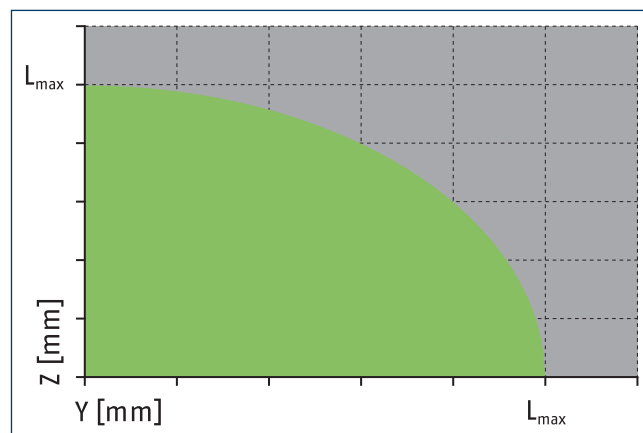
技術データ

説明		PGN-plus-P 160-1	PGN-plus-P 160-2	PGN-plus-P 160-1-AS	PGN-plus-P 160-2-AS	PGN-plus-P 160-1-IS	PGN-plus-P 160-2-IS
ID		0318592	0318593	0318594	0318595	0318596	0318597
片側ストローク	[mm]	16	8	16	8	16	8
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	2500/2800	4900/5500	3300/-	6300/-	-/3600	-/6900
最小スプリング力	[N]			800	1400	800	1400
重量	[kg]	2.8	2.9	3.6	3.7	3.5	3.7
推奨ワーク重量	[kg]	12.5	24.5	12.5	24.5	12.5	24.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	200	200	355	355	380	380
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
最大許容フィンガー長	[mm]	245	225	225	215	225	215
最大許容重量/フィンガー	[kg]	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	192 x 72 x 77	192 x 72 x 77	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117
オプションと属性							
防塵バージョン		1317645	1317647	1317649	1317652	1317653	1317654
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	3.2	3.2	4	4	4	4
衝突保護バージョン		1317631	1317632	1317638	1317639	1317641	1317644
耐熱バージョン		1317594	1317596	1317599	1317600	1317625	1317629
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		1317656	1317659	1317658	1317660		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

[illegible]

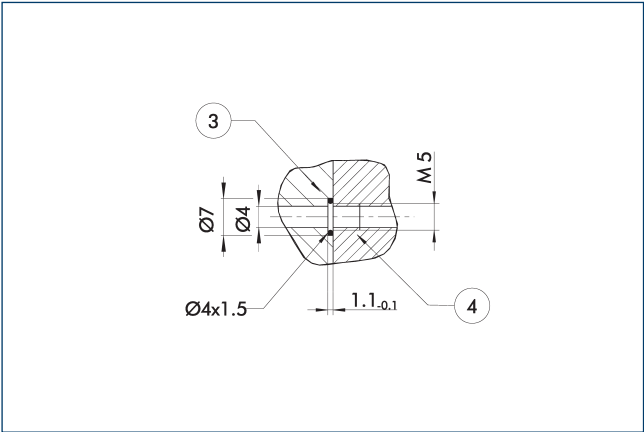
Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support. The drawing shows a side view with dimensions y and z . The part features a base with a wavy line indicating a spring or flexible joint, and a vertical section with a grid pattern. The dimensions y and z are indicated by arrows and labels.



PGN-plus-P 160

汎用グリッパー

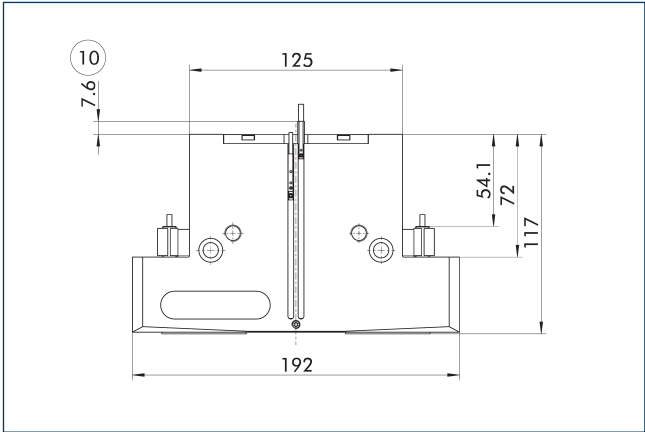
ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター ④ グリッパー

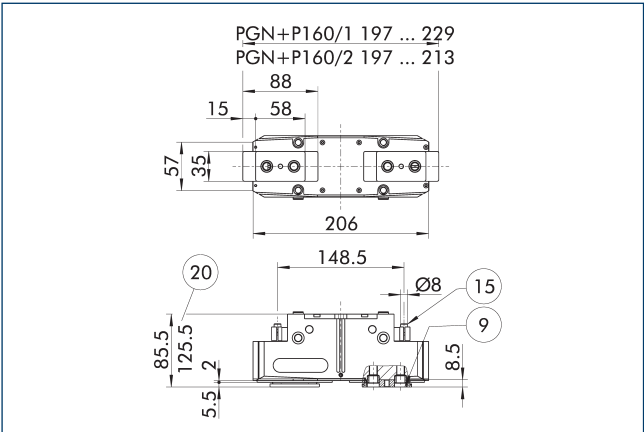
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S型では把握力（クローズ時）に、IS型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン



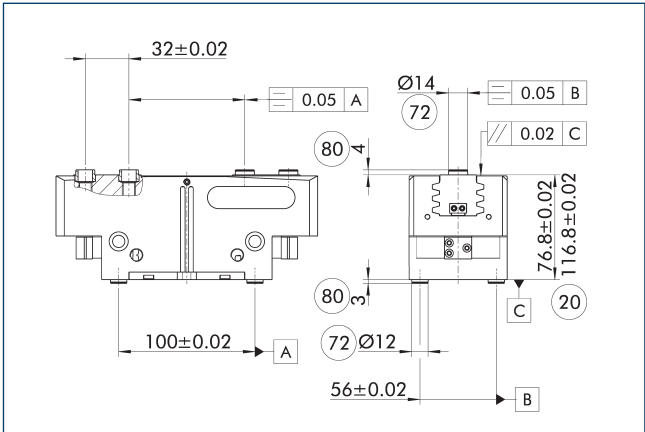
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照 ⑮ シーリングボルト
⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 160	1347575

① この「防塵」オプションは、取付済グリッパバージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

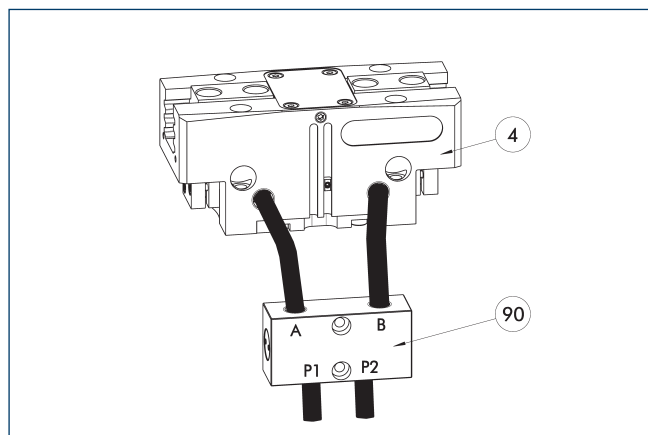
高精度バージョン



⑳ AS/ISバージョン向け ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）
⑦⑨ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

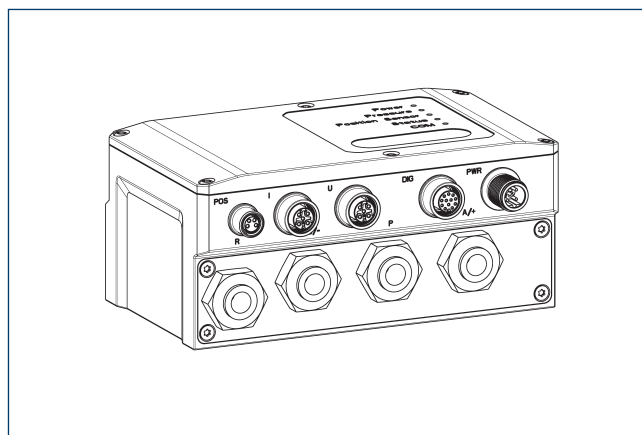
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- ① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

空圧式位置決めデバイス PPD



PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

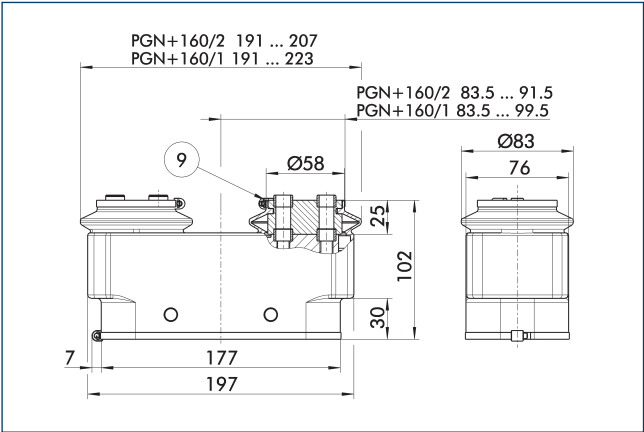
説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IOL	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

- ① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

PGN-plus-P 160

汎用グリッパ

保護カバー HUE PGN-plus 160



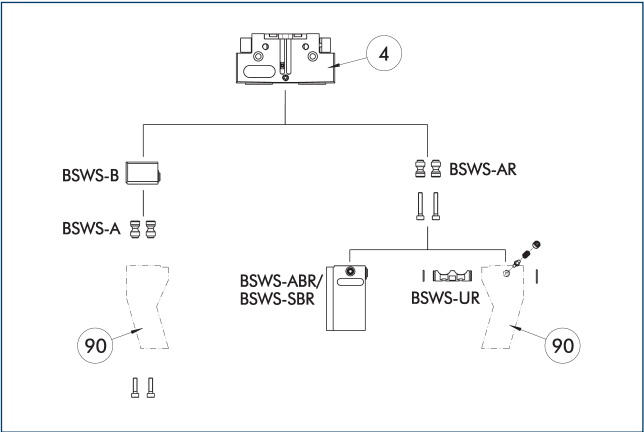
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパ全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 160	0371484	65

① HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョー・ツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョー・ツール・チェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョー・チェンジシステムのベース		
BSWS-B 160	0303031	1
クイックジョー・チェンジシステムのフィンガー・ブラנק		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
クイックジョー・チェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 160	0302995	1

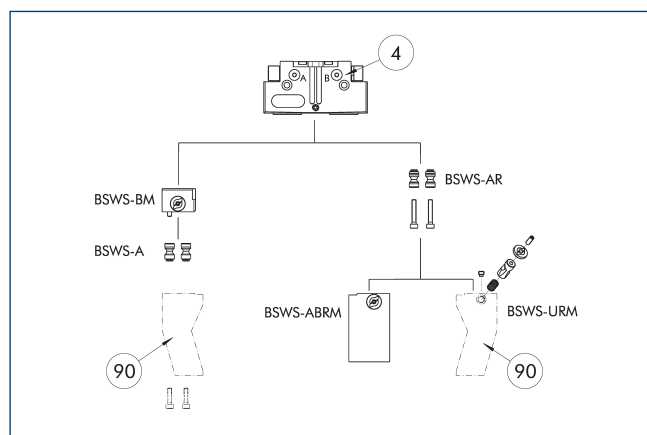
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合わせ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 160	1418962	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 160	1420541	1

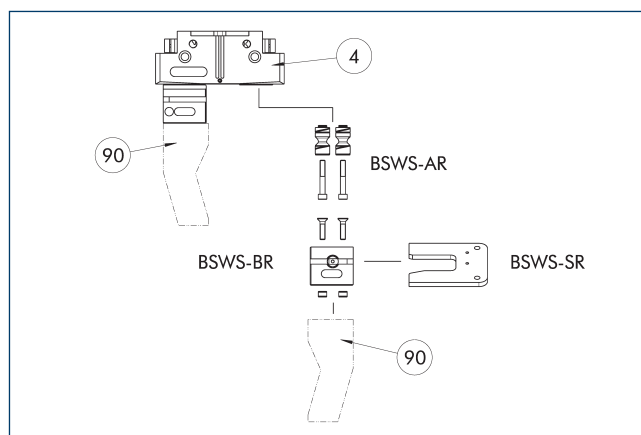
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 160	1555940	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 160	1555974	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

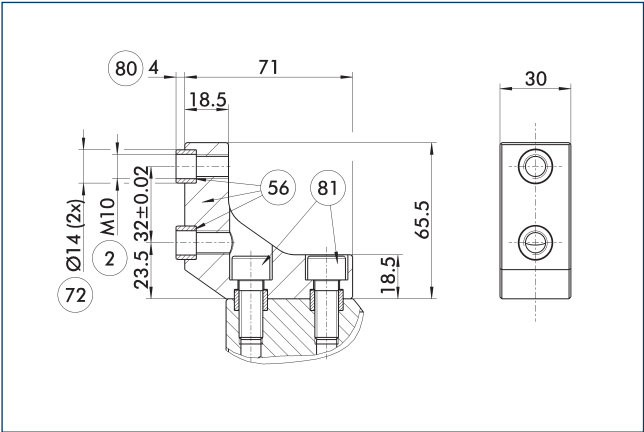
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

PGN-plus-P 160

汎用グリッパー

ZBA-L-plus 160 中間ジョー

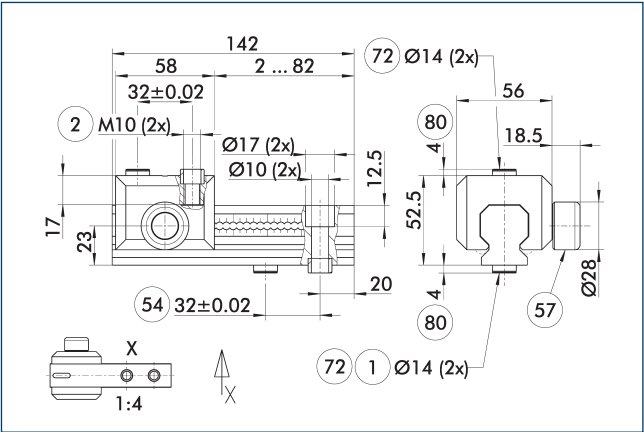


- ② フィンガー接続
- ⑤⑥ 納品内容に含む
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑧① 納品内容には含まれません

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーイン ターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 160	0311762	アルミニウム	PGN-plus 160	1

UZB 160 汎用中間ジョー



- ① グリッパー接続
- ② フィンガー接続
- ⑤④ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 160	0300046	4
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 160	5518274	4

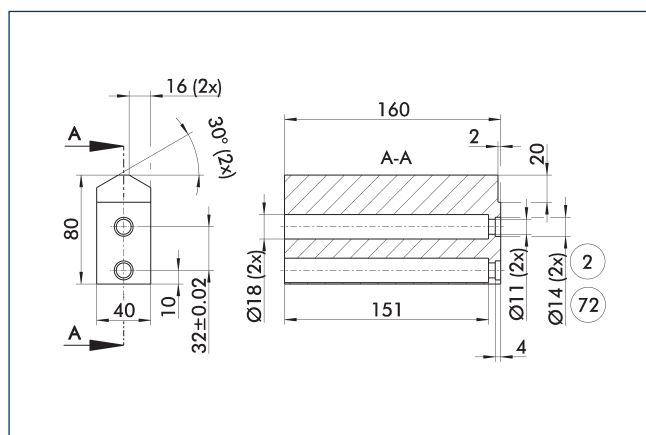
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	160	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合わせ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 160



② フィンガー接続

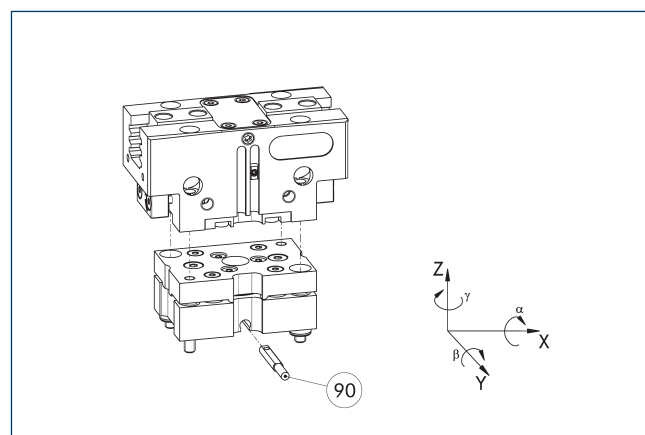
⑦ 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブロックを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	スチール (1.7131)	1

- ① フィンガー・ブロックが使用される場合、個々のグリッパー・シリーズのクローキング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

公差補正ユニット TCU

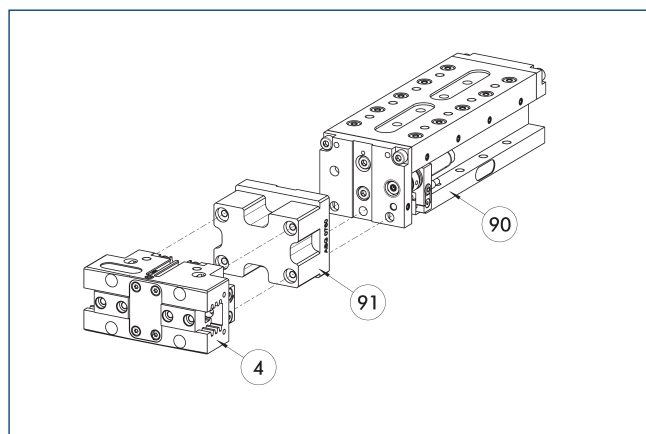


⑨ ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-160-3-MV	0324846	あり	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	なし	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

モジュラーアセンブリーオートメーション



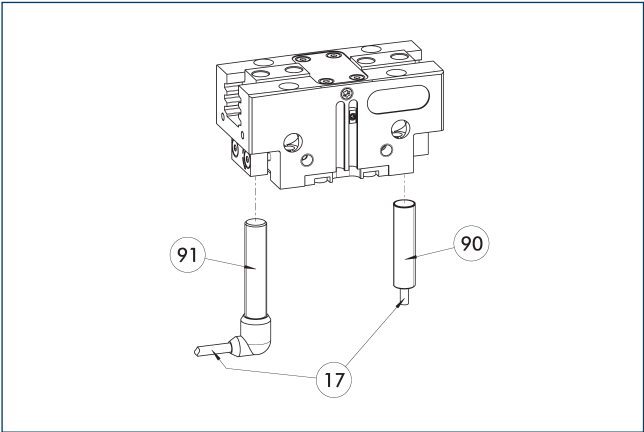
④ グリッパー

⑨1 アダプタープレート ASG

⑨0 リニアモジュール CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパーとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



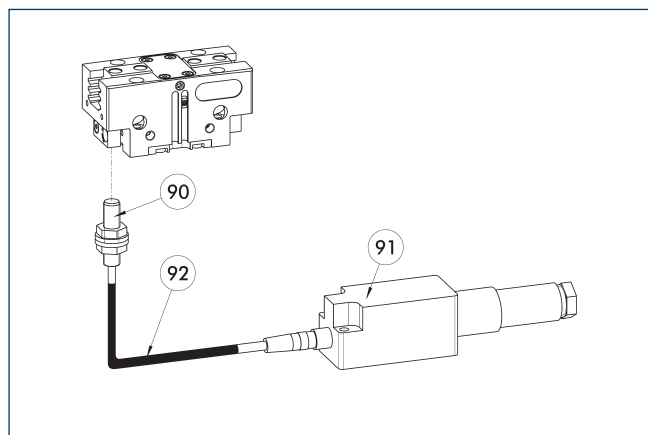
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー IN...SA
- ⑨① センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



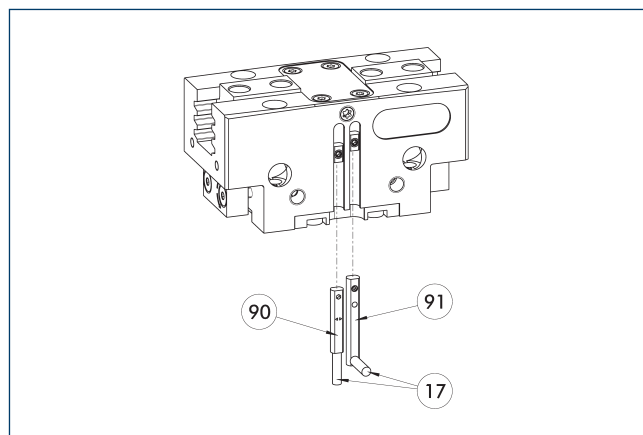
- ⑨⑩ FPS-S センサー ⑨② ケーブルエクステンション
⑨① FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 160-1	1388823	
AS-FPS-PGN-plus-P 160-2	1388826	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



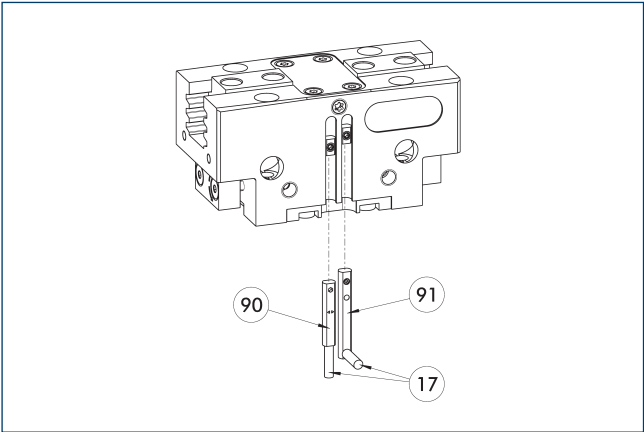
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



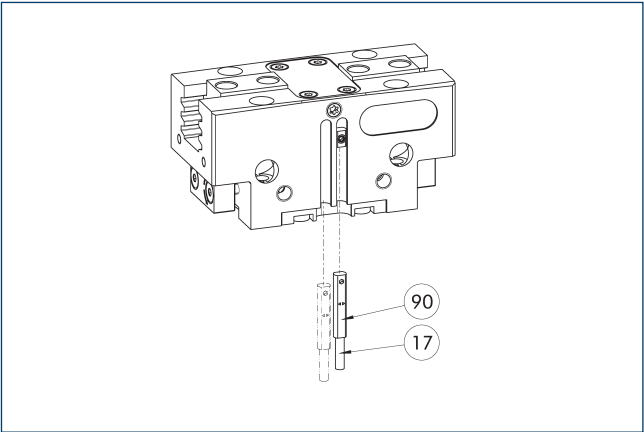
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



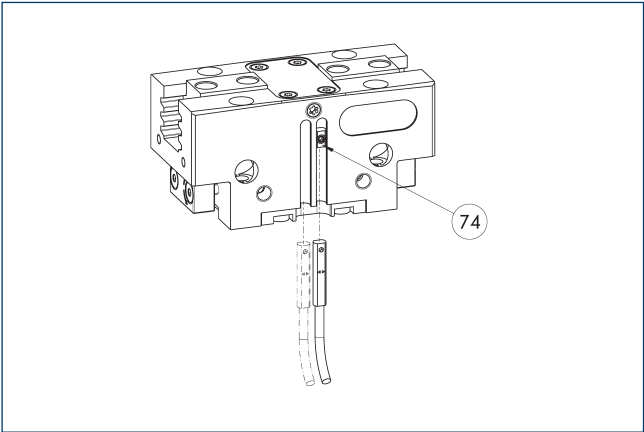
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



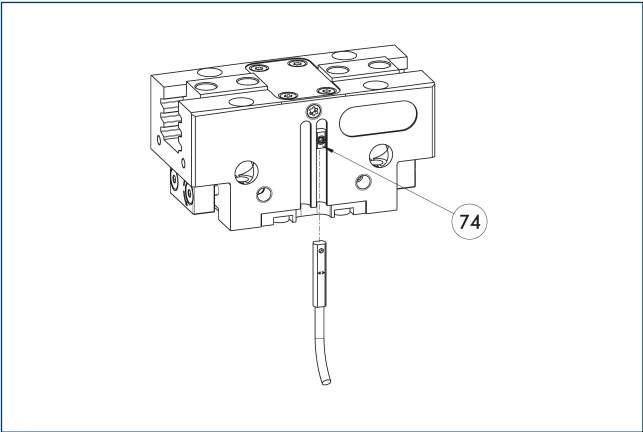
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



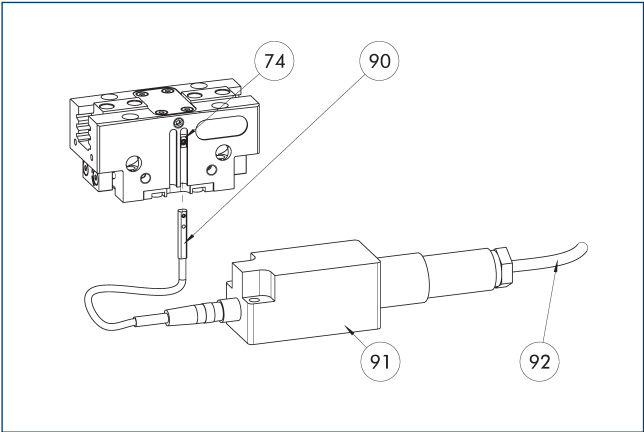
⑦④ センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



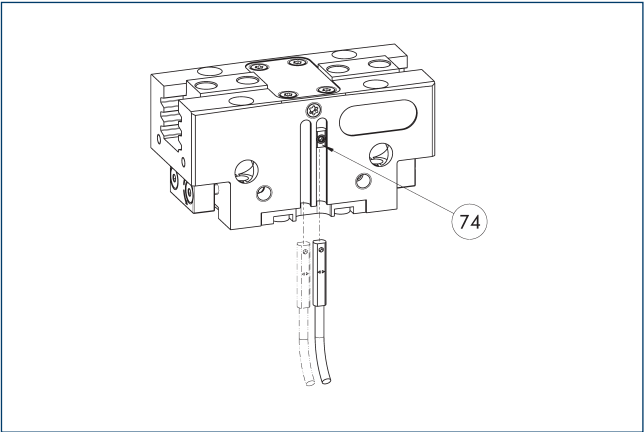
- ⑦④ センサーの停止限界
⑨① FPS-F5 評価電子機器
⑨② 接続ケーブル
⑨① MMS 22-A-... センサー

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つ必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



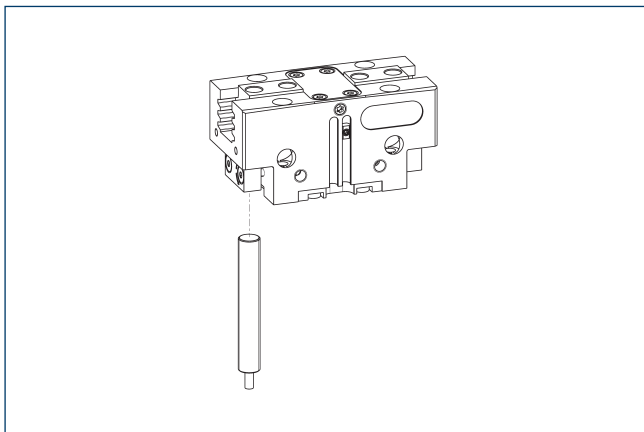
- ⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 160-1	1374181	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 160-2	1374182	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

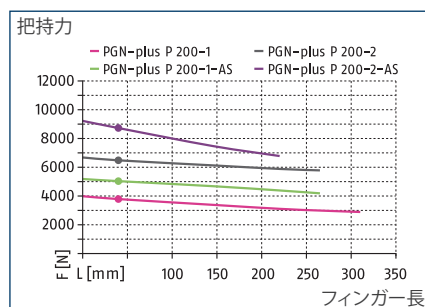
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつが必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 200

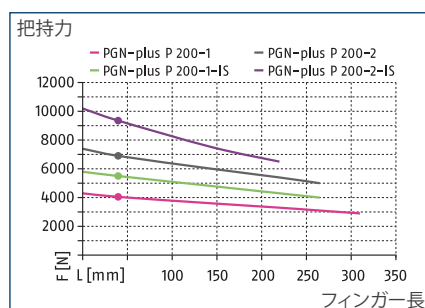
汎用グリッパ



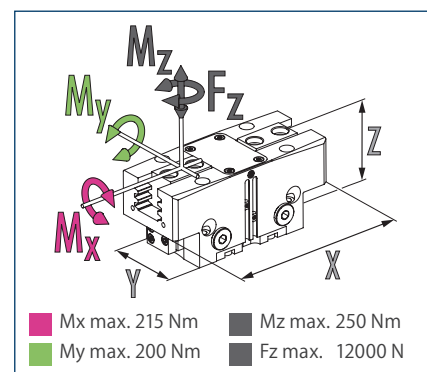
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



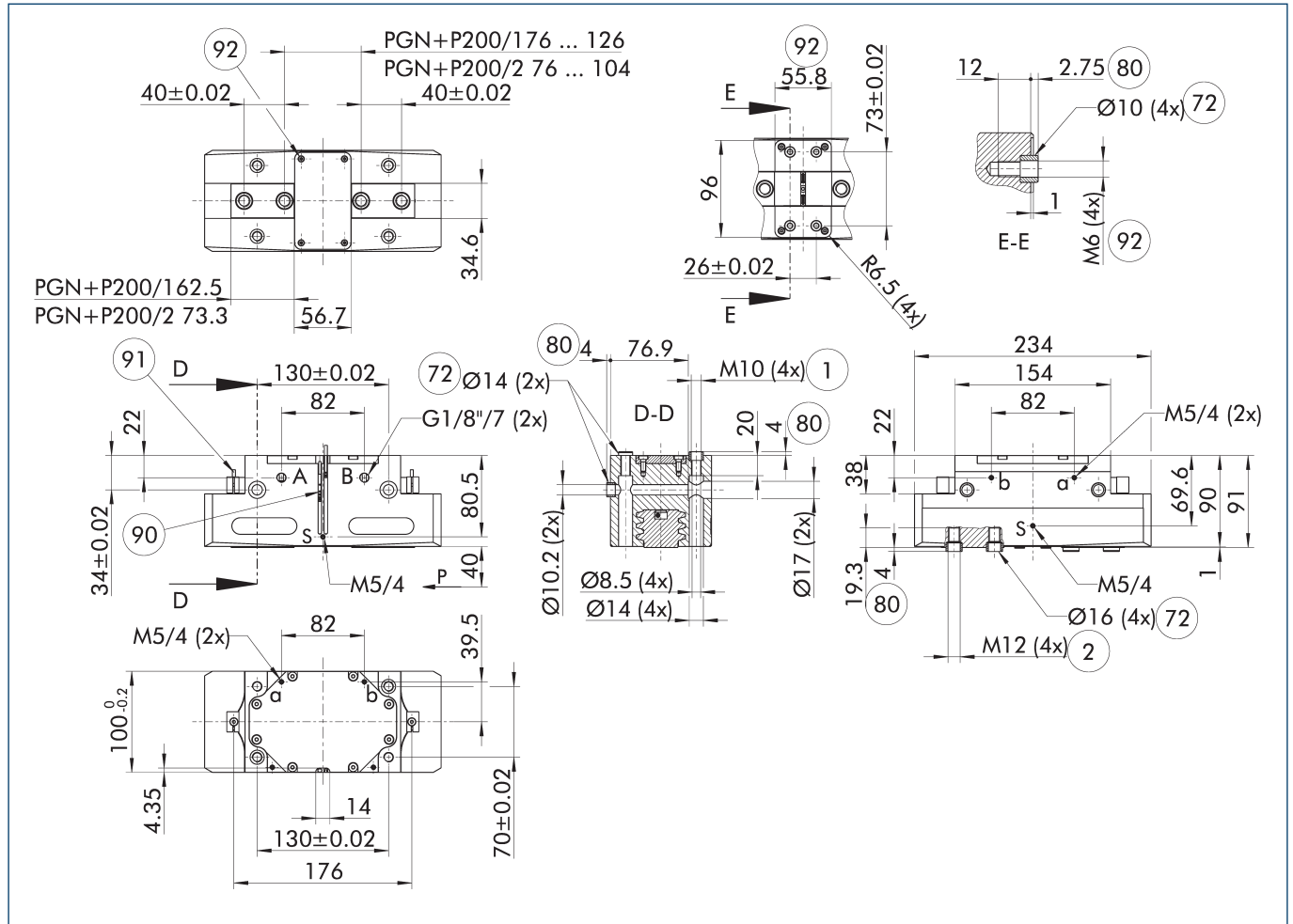
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 200-1	PGN-plus-P 200-2	PGN-plus-P 200-1-AS	PGN-plus-P 200-2-AS	PGN-plus-P 200-1-IS	PGN-plus-P 200-2-IS
ID		0318616	0318617	0318618	0318619	0318620	0318621
片側ストローク	[mm]	25	14	25	14	25	14
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	3800/4050	6500/6900	5050/-	8750/-	-/5500	-/9350
最小スプリング力	[N]			1250	2250	1450	2450
重量	[kg]	5.2	5.4	6.8	7	6.6	6.8
推奨ワーク重量	[kg]	19	32.5	19	32.5	19	32.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	510	510	810	810	890	890
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.28/0.28	0.28/0.28	0.24/0.55	0.24/0.55	0.55/0.24	0.55/0.24
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.40	0.40	0.40	0.40
最大許容フィンガー長	[mm]	310	265	265	220	265	220
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
寸法 X x Y x Z	[mm]	234 x 100 x 91	234 x 100 x 91	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141
オプションと属性							
防塵バージョン		1317683	1317691	1317695	1317696	1317701	1317703
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	6	6	7.6	7.6	7.4	7.4
衝突保護バージョン		1317675	1317676	1317678	1317679	1317680	1317681
耐熱バージョン		1317663	1317665	1317666	1317667	1317670	1317674
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		1317705	1317706	1317708	1317710		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

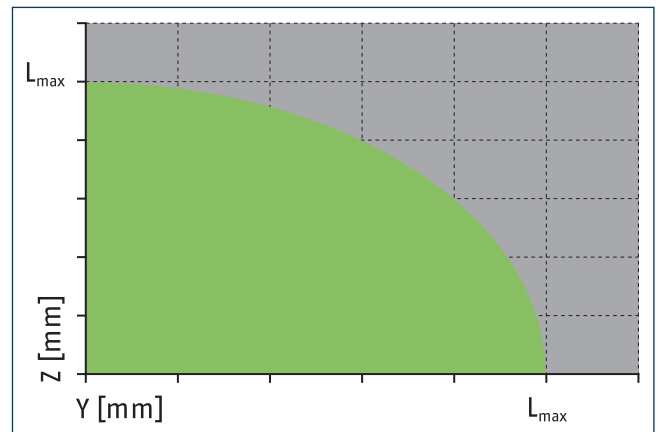
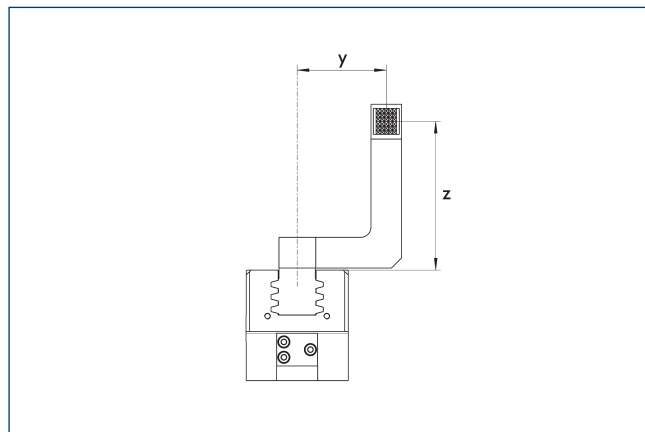
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアバージ接続

① グリッパー接続
② フィンガー接続
⑦ 芯出しスリーブ用

80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22
91 センサー IN ...
92 ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり (芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。)

最大許容フィンガー突起



■ 許容範囲

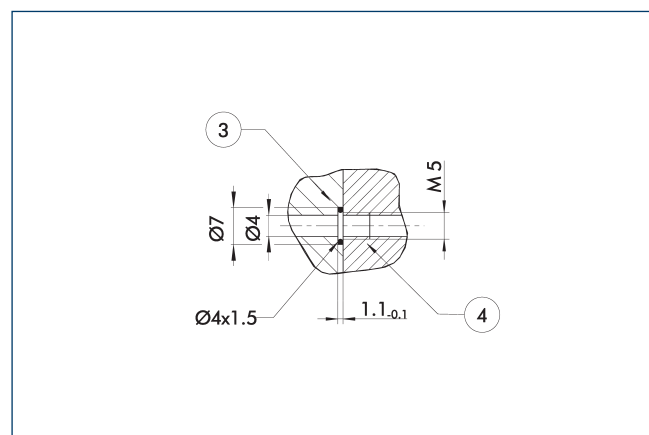
■ 許容不可範囲

L_{max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 200

汎用グリッパー

ホースなしの直接接続部 M5

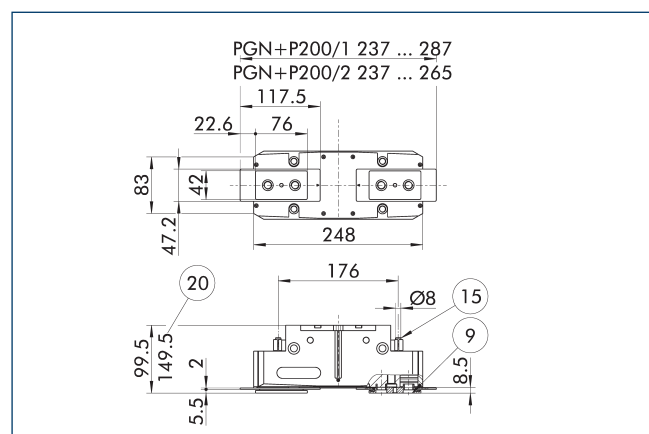


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は、取付けプレートの穴を通して供給されます。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

⑮ シーリングボルト

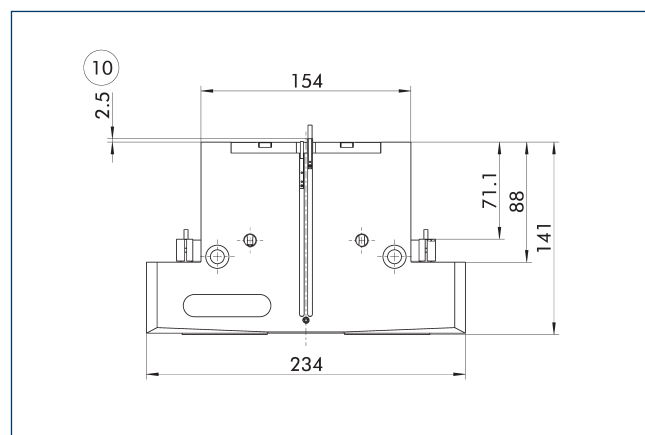
② AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

説明	ID	
ダストカバー		
SAD PGN-plus-P 200	1347583	

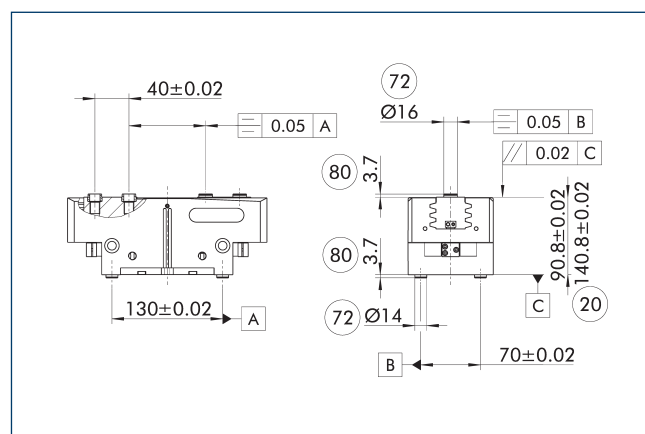
① この「防塵」オプションは、取付済グリッパージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパーへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

把持力維持タイプ AS/IS



機械的な保持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低保持力を確保します。AS/S型では把握力(クローズ時)に、IS型では把握力(オープン時)にそれぞれ作用します。この他にも、グリップ力の保持を使用してグリップ力をアップしたり、単動グリップに使用します。

高精度バージョン



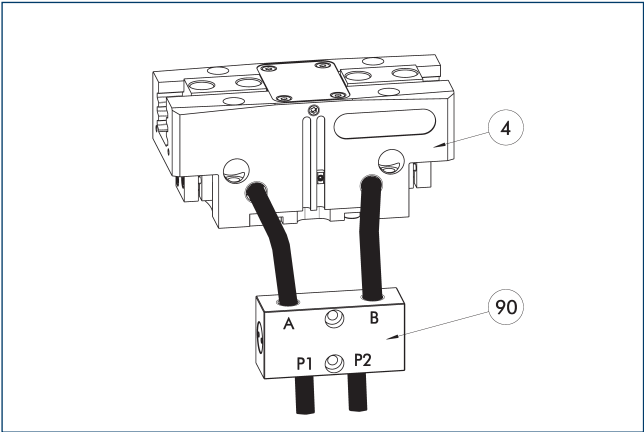
②② AS/IS/バージョン向け

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑦② 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。
ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



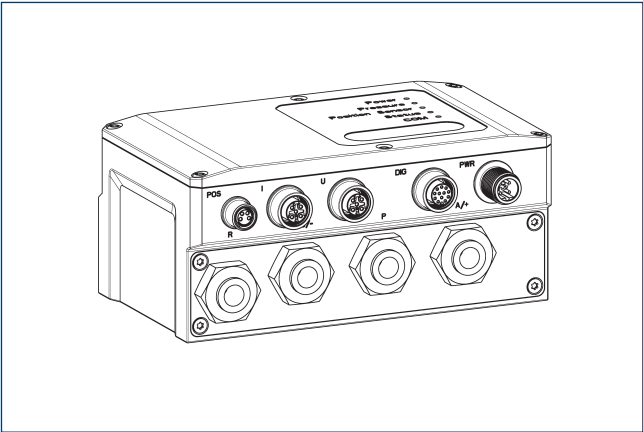
④ グリッパー ⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

空圧式位置決めデバイス PPD



PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

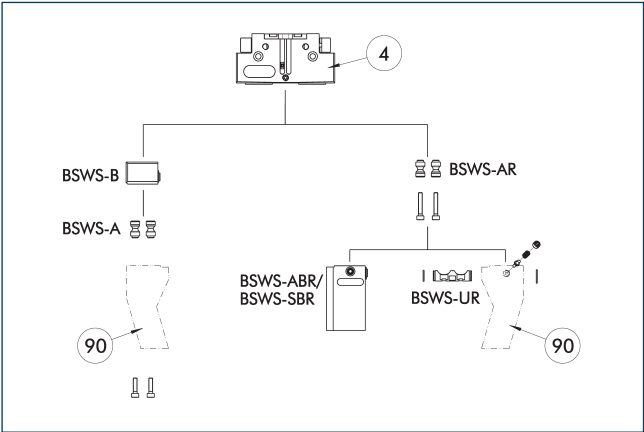
説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 40-IOL	1540701	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

PGN-plus-P 200

汎用グリッパ

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 200	0303033	1
ジョークイック・チェンジシステム		
BSWS-ABR-PGZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

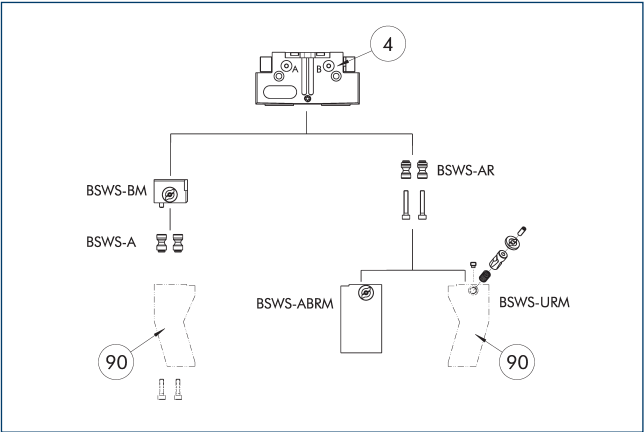
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	200	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	200	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 200	1419306	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 200	0303032	2

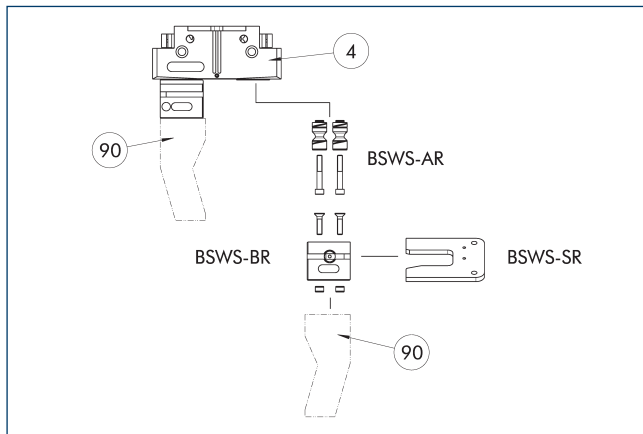
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	200	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	200	-2 (6 bar)	■■□□
PGN-plus-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSW-S-R



- ④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフINGER

グリッパーには種々のジョークイック・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョークイック・チェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 200	1453341	2
クイックジョークチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 200	1555942	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 200	1555976	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

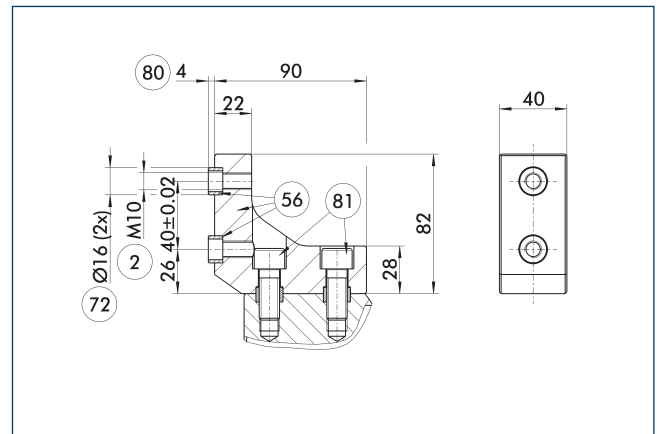
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PGN-plus-P	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PGN-plus-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
凡例			
■ ■ ■ ■	制限なく組合わせ可		
■ ■ □ □	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□ □ □ □	組合わせ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 200 中間ジョー



- ② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑤⑥ 納品内容を含む ⑧① 納品内容には含まれません
 ⑦② 芯出しスリーブ用

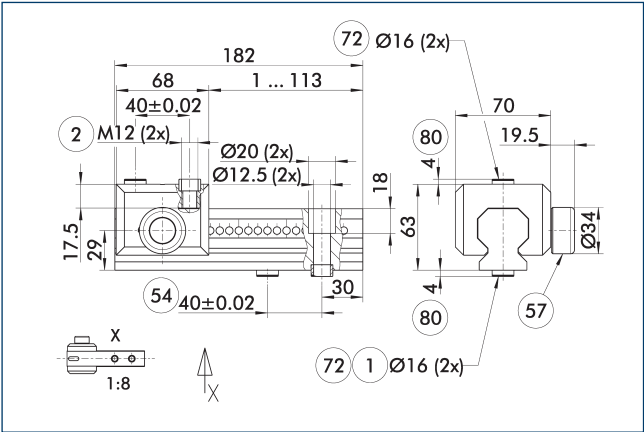
オプションの中間ジョーを使用して、直接接続、トップジョーのアライメントおよびさまざまな標準アクセサリを Z 方向に取り付けることができます。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェイス	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 200	0311772	アルミニウム	PGN-plus 200	1

PGN-plus-P 200

汎用グリッパ

UZB 200 汎用中間ジョー



- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤④ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧⑦ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 200	0300047	7
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 200	5518275	7

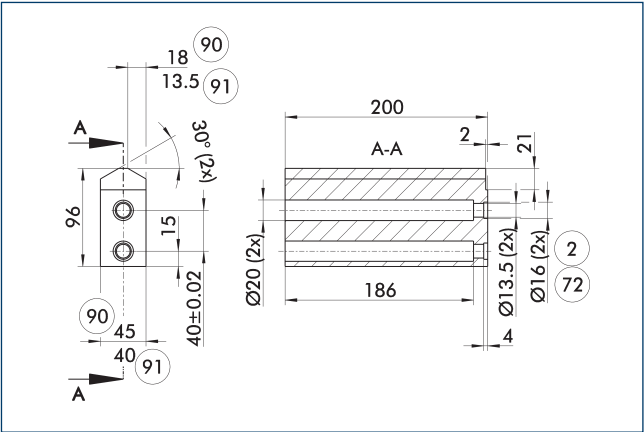
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	200	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	200	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■■■	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
■■■■■	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 200

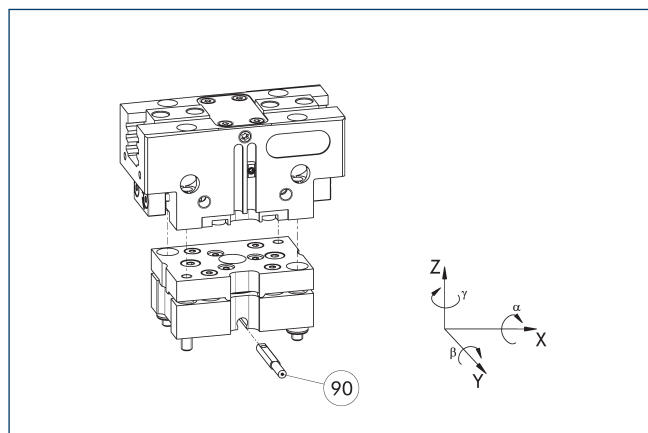


- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑨⑦ ABR-PGZN-plus
- ⑨① SBR-PGZN-plus

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	スチール (1.7131)	1

交差補正ユニット TCU

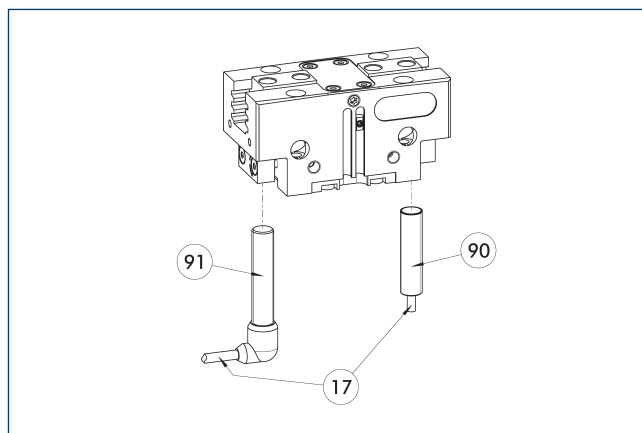


⑨ ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-200-3-MV	0324864	あり	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-200-3-OV	0324865	なし	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

誘導型近接スイッチ



⑬ ケーブルアウトレット

⑨① センサー IN...-SA

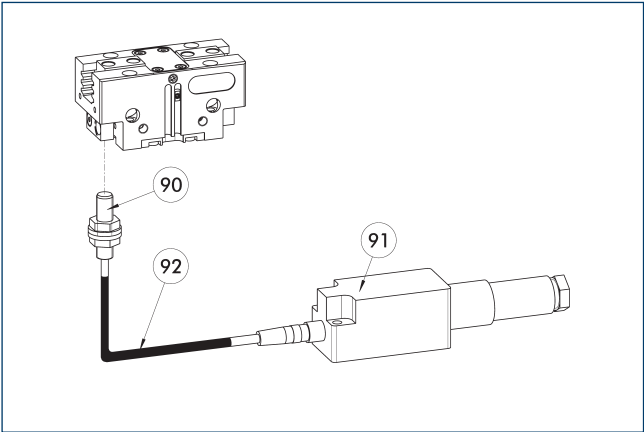
⑨② センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

⑬ 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



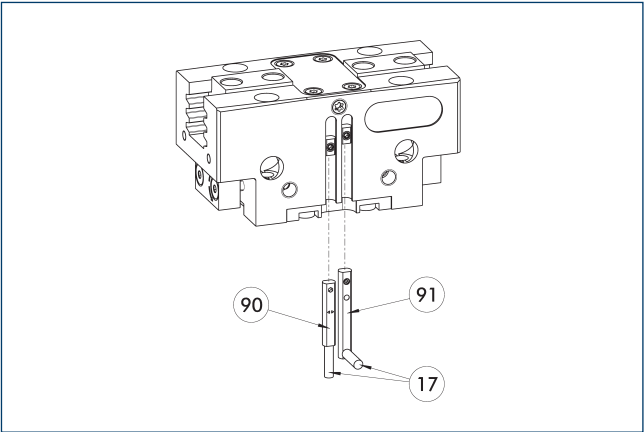
90 FPS-S センサー
91 FPS-F5 評価電子機器
92 ケーブルエクステンション

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 200-1	1388827	
AS-FPS-PGN-plus-P 200-2	1388829	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS システム使用時には、1 グリッパごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



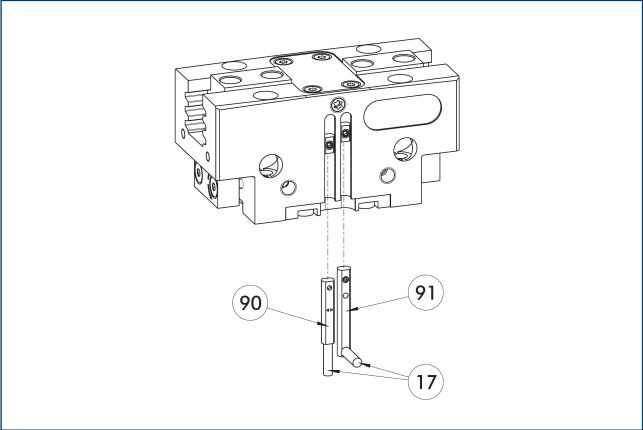
17 ケーブルアウトレット
90 センサー MMS 22
91 センサー MMS 22...-SA

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



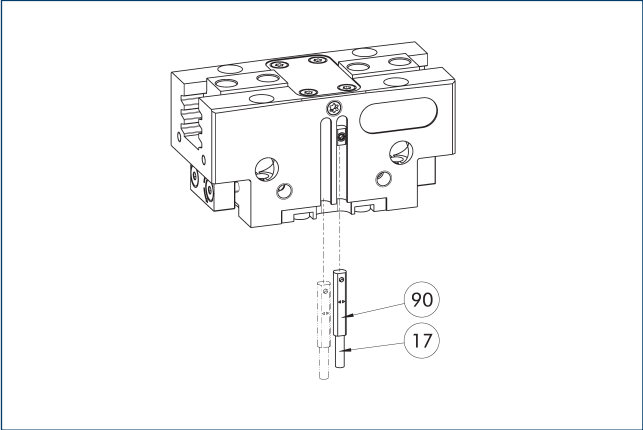
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨① センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



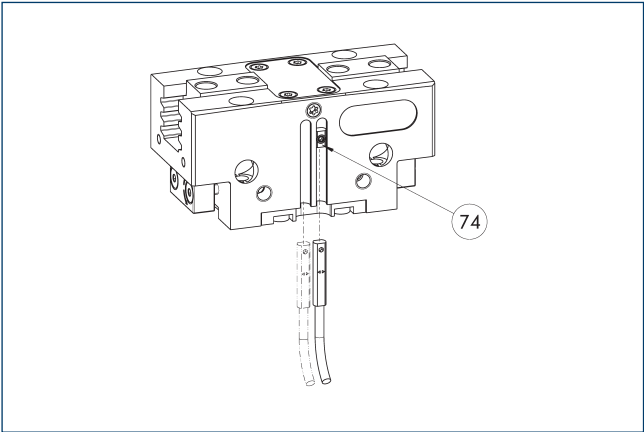
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



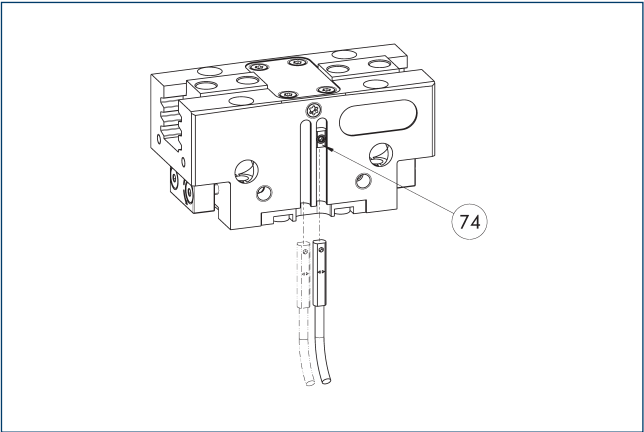
74 センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



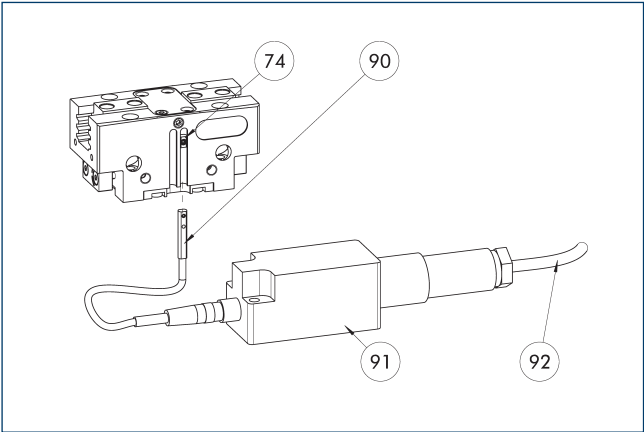
74 センサーの停止限界

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① それぞれのユニットにセンサーが一つ必要です。センサーの出力電圧はユニットにより異なり、通常は 0.3～10 V です。センサーの解像度はグリッパーの周辺領域では下がる可能性があります。この製品の詳細については取扱説明書をご覧ください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



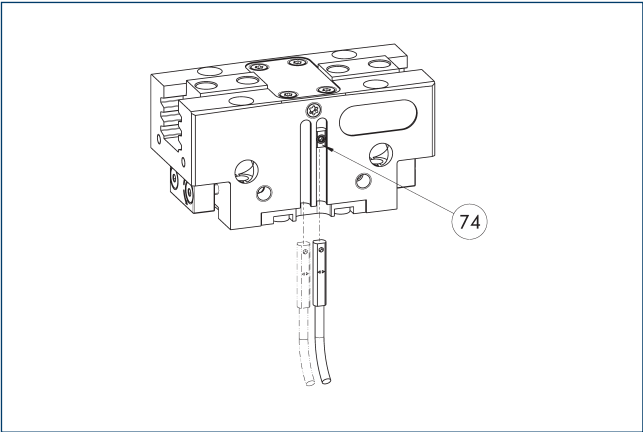
- ⑦④ センサーの停止限界
⑨① FPS-F5 評価電子機器
⑨② 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つ必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については取扱説明書をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



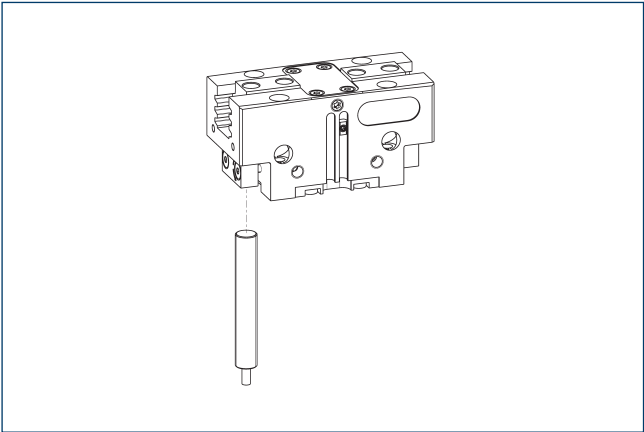
- ⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 200-1	1374183	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 200-2	1374184	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

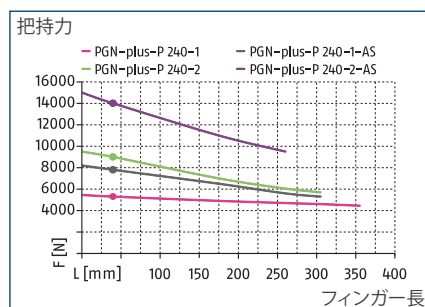
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつが必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 240

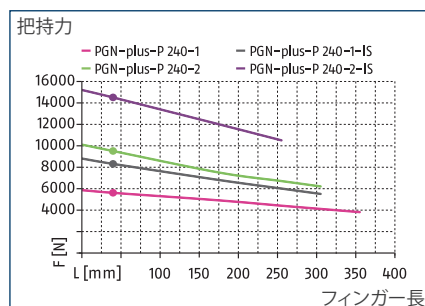
汎用グリッパー



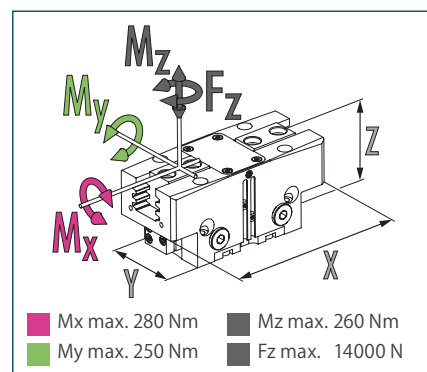
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



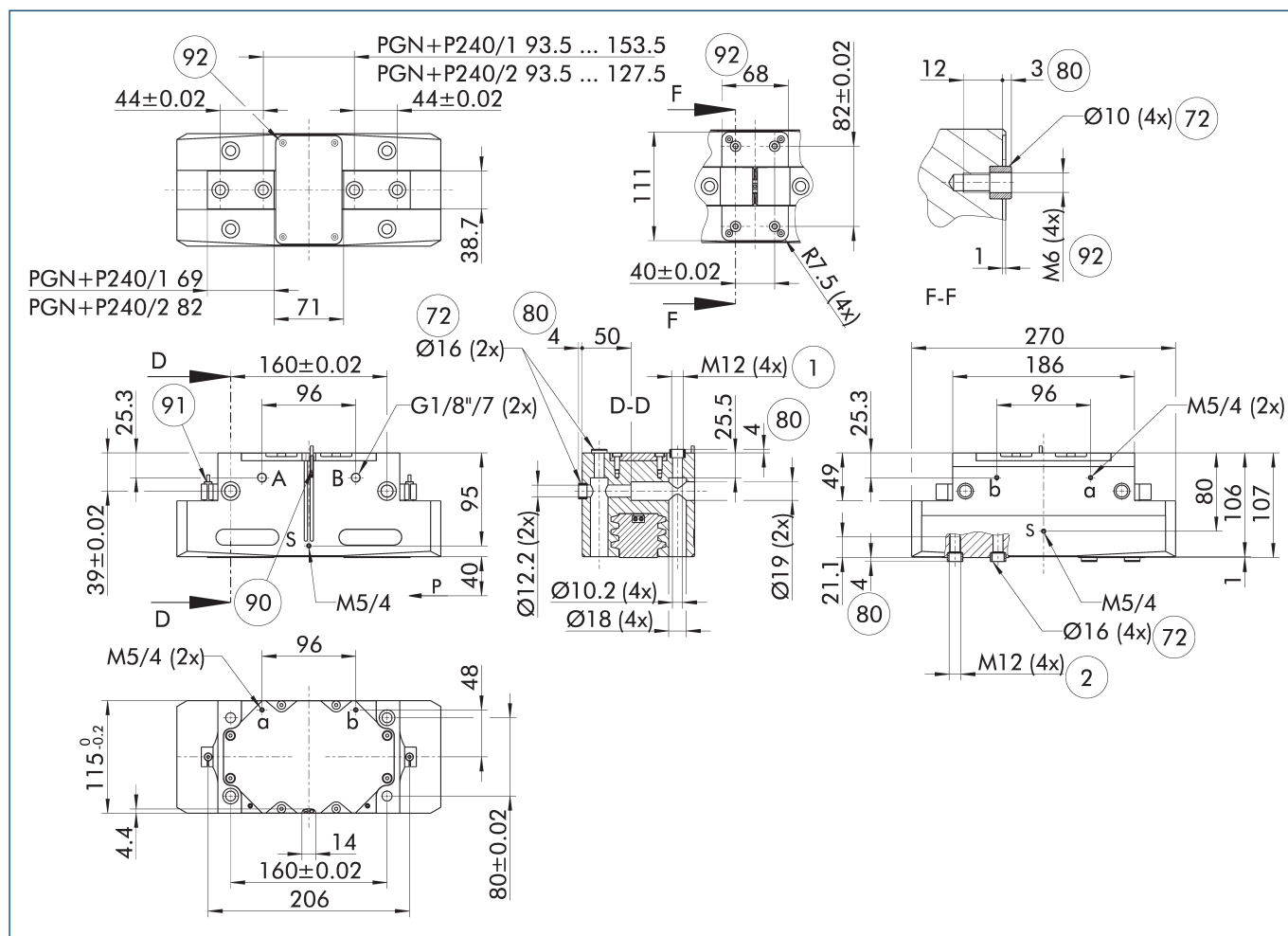
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 240-1	PGN-plus-P 240-2	PGN-plus-P 240-1-AS	PGN-plus-P 240-2-AS	PGN-plus-P 240-1-IS	PGN-plus-P 240-2-IS
ID		0318640	0318641	0318642	0318643	0318644	0318645
片側ストローク	[mm]	30	17	30	17	30	17
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	5300/5600	9000/9500	7800/-	14000/-	-/8300	-/14500
最小スプリング力	[N]			2500	5000	2700	5000
重量	[kg]	8.6	8.9	11.6	11.9	11.3	11.6
推奨ワーク重量	[kg]	26.5	45	26.5	45	26.5	45
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	900	900	1300	1300	1400	1400
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.45/0.9	0.45/0.9	0.9/0.45	0.9/0.45
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.60	0.60	0.60	0.60
最大許容フィンガー長	[mm]	355	305	305	260	305	260
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
寸法 X x Y x Z	[mm]	270 x 115 x 107	270 x 115 x 107	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5
オプションと属性							
防塵バージョン		1317742	1317744	1317745	1317749	1317752	1317755
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	9.4	9.6	12.5	12.7	12.2	12.4
衝突保護バージョン		1317732	1317735	1317737	1317738	1317739	1317740
耐熱バージョン		1317715	1317717	1317722	1317724	1317725	1317729
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		1317758	1317759	1317760	1317761		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパ開

B, b メイン / 直接接続、グリッパ閉

S エアバージ接続

① グリッパ接続

② フィンガー接続

⑦ 芯出しスリーブ用

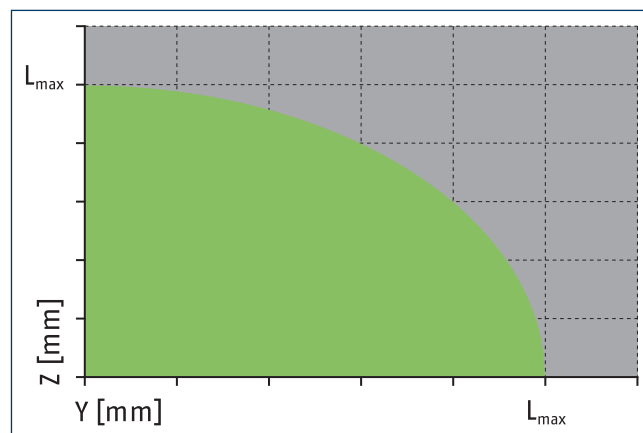
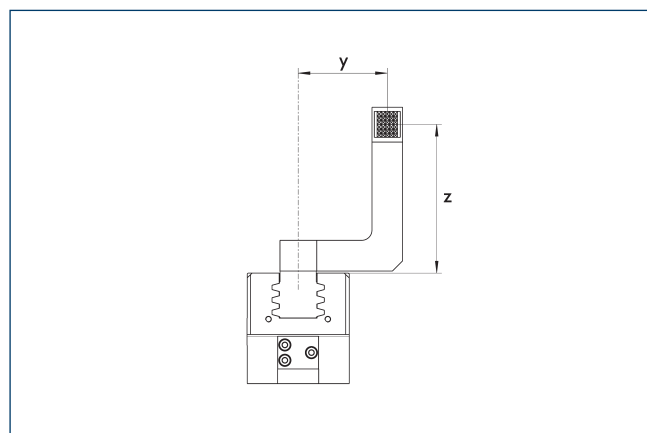
⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨ センサー MMS 22

⑩ センサー IN ...

⑪ ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり (芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。)

最大許容フィンガー突起



■ 許容範囲

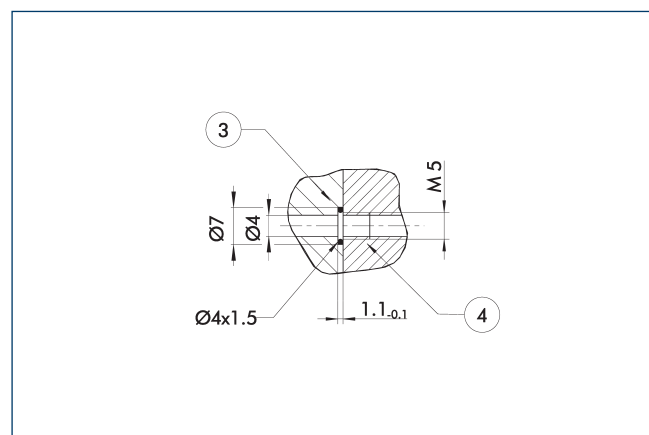
■ 許容不可範囲

L_{max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 240

汎用グリッパー

ホースなしの直接接続部 M5

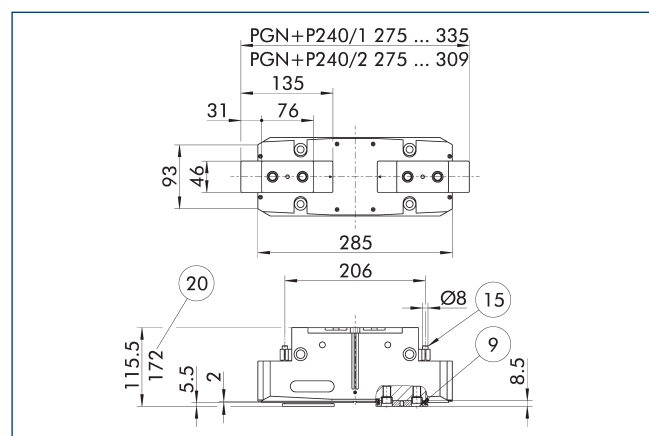


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は、取付けプレートの穴を通して供給されます。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

⑮ シーリングボルト

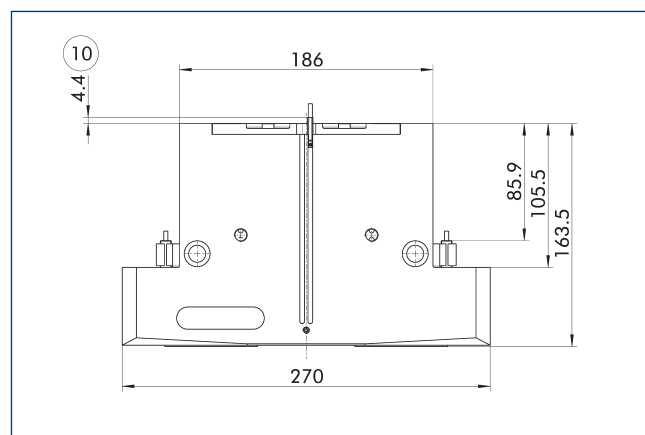
② AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さで移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

説明	ID	
ダストカバー		
SAD PGN-plus-P 240	1347587	

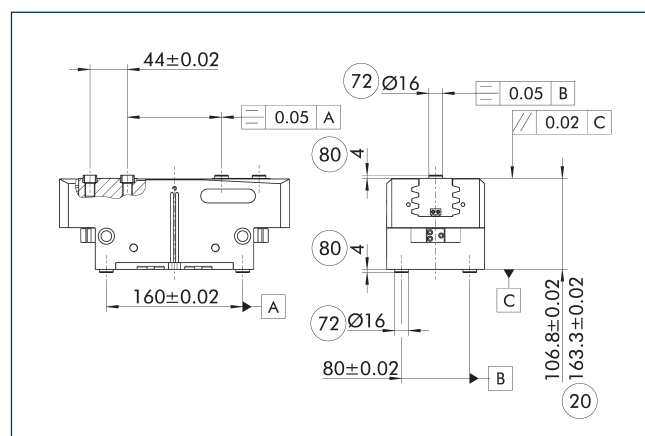
① この「防塵」オプションは、取付済グリッパージョンとしても、また「SAD PGN-plus-P」レトロフィットキットによるグリッパーへの後付けとしてもご注文いただくことができます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な保持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低保持力を確保します。AS/S型では把握力(クローズ時)に、IS型では把握力(オープン時)にそれぞれ作用します。この他にも、グリップ力の保持を使用してグリップ力をアップしたり、単動グリップに使用します。

高精度バージョン



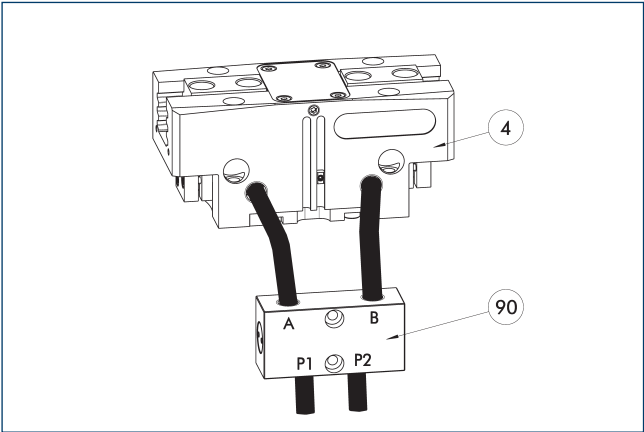
②② AS/ISバージョン向け

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑦② 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。
ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



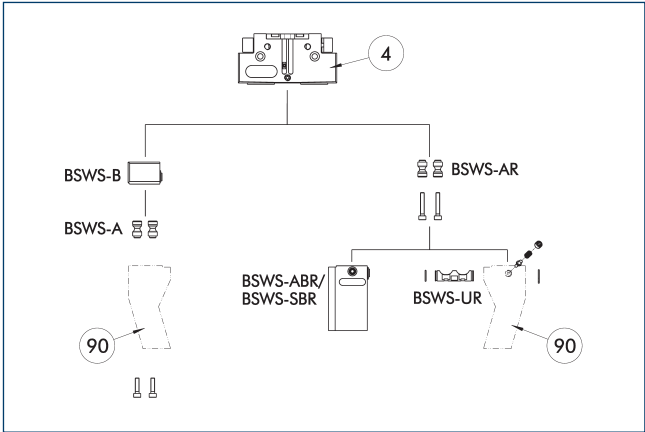
④ グリッパ ⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 240	0303035	1
ジョークイック・チェンジシステム		
BSWS-ABR-PGZN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

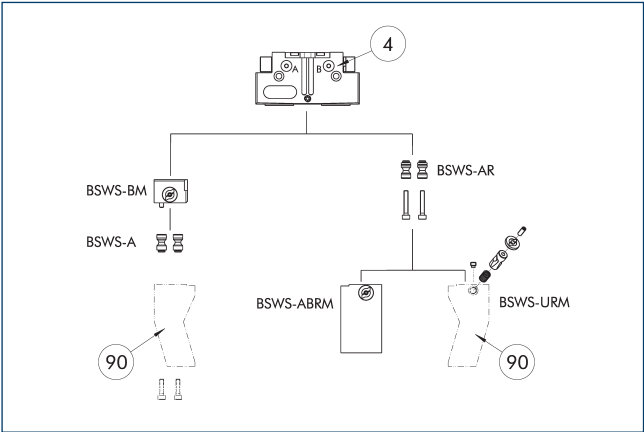
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	240	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合わせ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

PGN-plus-P 240

汎用グリッパ

ジョーツール・チェンジシステム BSW-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョークイック・チェンジシステム		
BSWS-BM 240	1470901	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 240	0303034	2

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

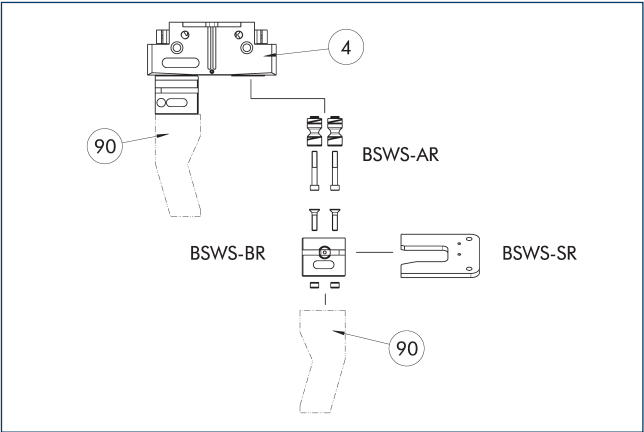
アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	240	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-2 (6 bar)	■■□□□
PGN-plus-P	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□□

凡例	
■■■■■	制限なく組合わせ可
■■□□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)
□□□□□	組合せ不可

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSW-R



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 240	1453342	2
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 240	1555978	1
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 240	1555943	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

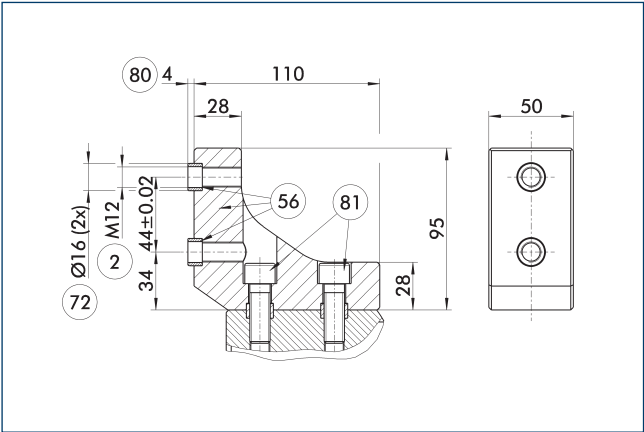
アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	240	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	240	-2 (6 bar)	■■□□□
PGN-plus-P	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□□

凡例	
■■■■■	制限なく組合わせ可
■■□□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)
□□□□□	組合せ不可

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 240 中間ジョー

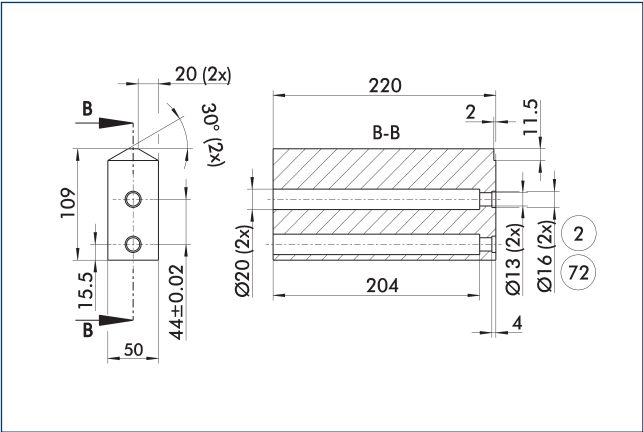


- ② フィンガー接続
- ⑤⑥ 納品内容に含む
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑧② 納品内容には含まれません

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーイン ターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 240	0311782	アルミニウム	PGN-plus 240	1

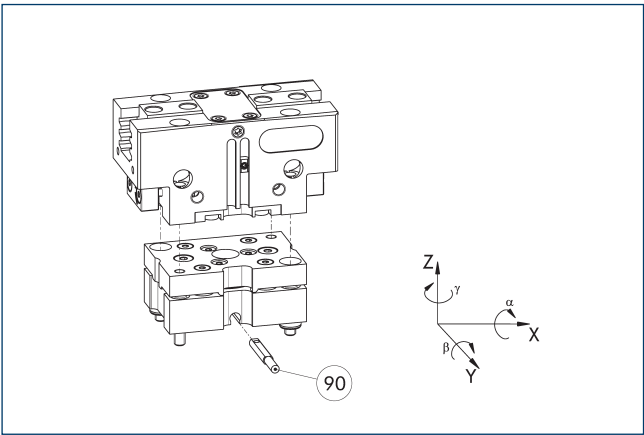
フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 240



- ② フィンガー接続
 - ⑦② 芯出しスリーブ用
- 図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	スチール (1.7131)	1

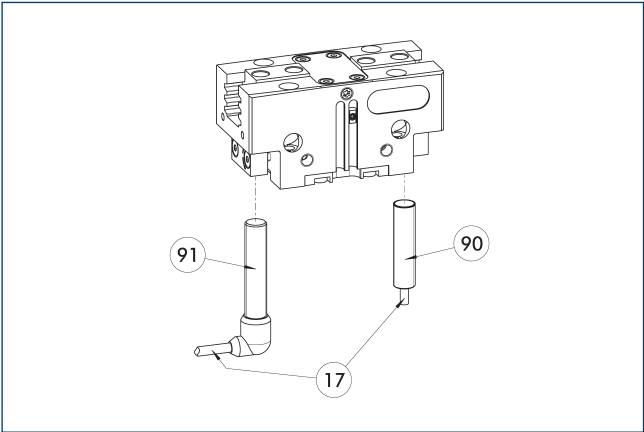
交差補正ユニット TCU



- ⑨① ロック状態をモニター
- グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-240-3-MV	0324730	あり	±1° / ±1,5° / ±1°	●
TCU-P-240-3-OV	0324731	なし	±1° / ±1,5° / ±1°	

誘導型近接スイッチ



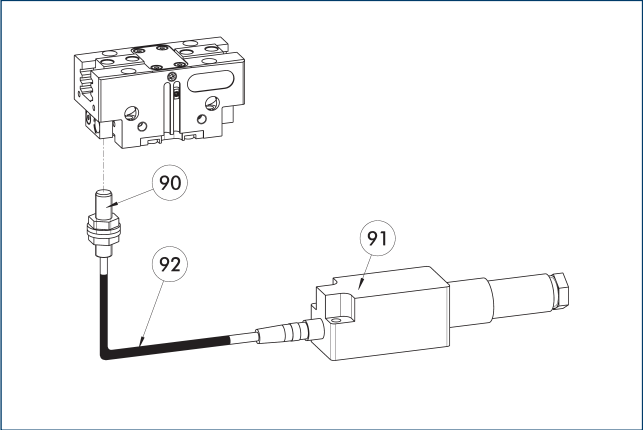
- ① ケーブルアウトレット
- ② センサー IN...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



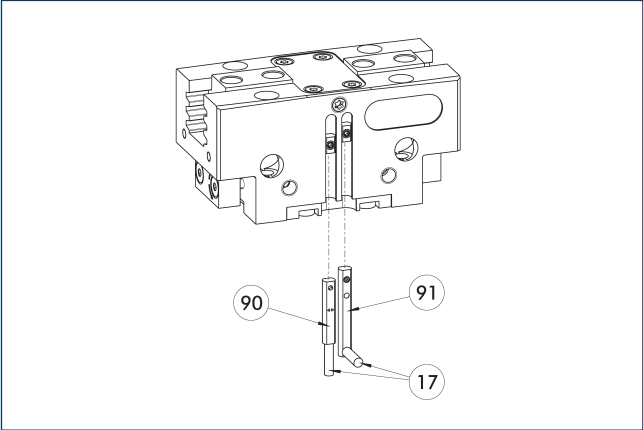
⑨⑩ FPS-S センサー ⑨② ケーブルエクステンション
⑨① FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 240-1	1388834	
AS-FPS-PGN-plus-P 240-2	1388840	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



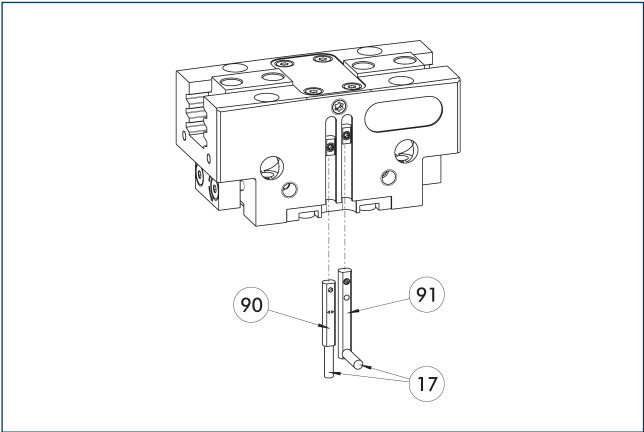
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



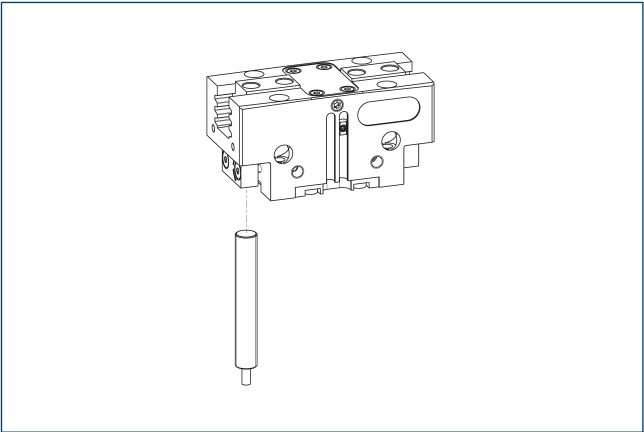
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨⑦ センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



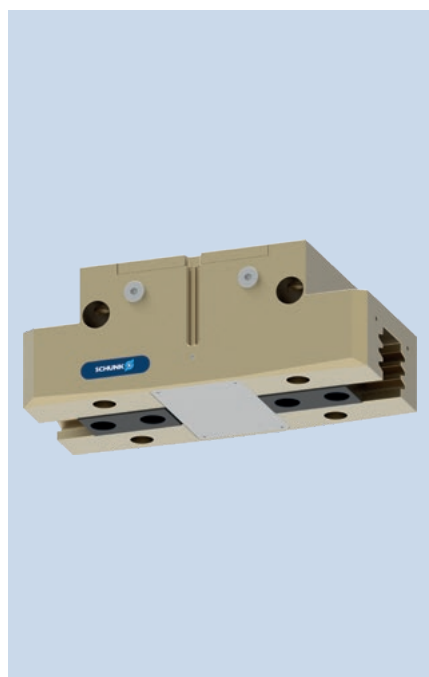
非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 240-1	1374185	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 240-2	1374186	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

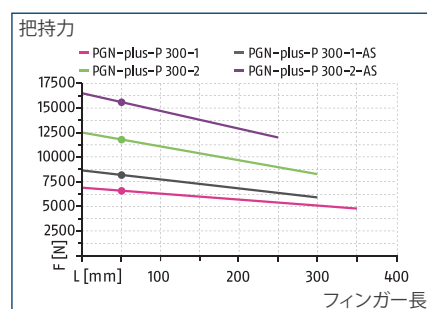
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 300

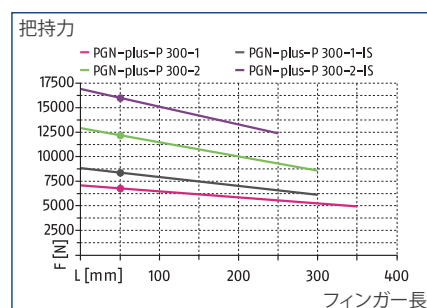
汎用グリッパ



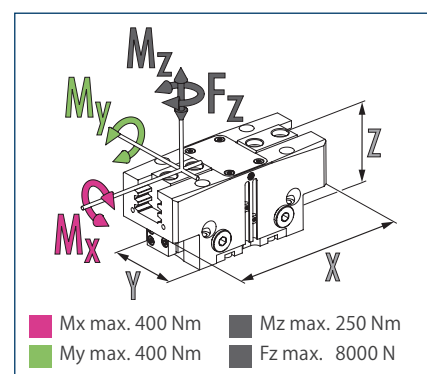
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

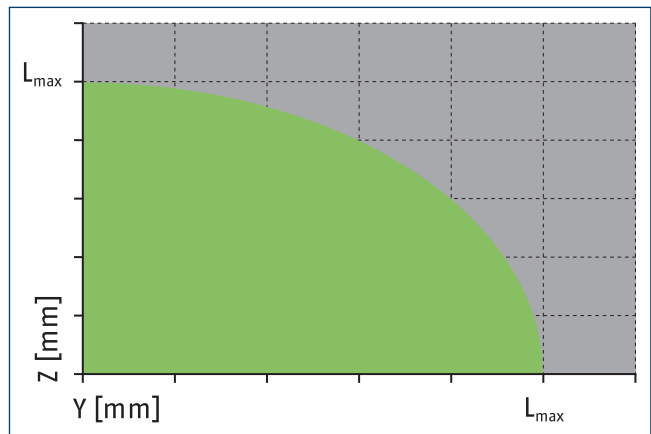
技術データ

説明		PGN-plus-P 300-1	PGN-plus-P 300-2	PGN-plus-P 300-1-AS	PGN-plus-P 300-2-AS	PGN-plus-P 300-1-IS	PGN-plus-P 300-2-IS
ID		1377846	1377878	1377881	1377887	1377888	1377889
片側ストローク	[mm]	35	20	35	20	35	20
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	6600/6800	11800/12200	8200/-	15600/-	-/8400	-/16000
最小スプリング力	[N]			1600	3800	1600	3800
重量	[kg]	13.7	13.7	17.2	17.2	17.2	17.2
推奨ワーク重量	[kg]	33	59	33	59	33	59
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	1040	1040	1295	1295	1560	1560
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.4/0.7	0.4/0.7	0.7/0.4	0.7/0.4
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.60	0.60	0.60	0.60
最大許容フィンガー長	[mm]	350	300	300	250	300	250
最大許容重量/フィンガー	[kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
寸法 X x Y x Z	[mm]	320 x 140 x 122	320 x 140 x 122	320 x 140 x 172	320 x 140 x 172	320 x 140 x 172	320 x 140 x 172
オプションと属性							
防塵バージョン		1377936	1377942	1377947	1377950	1377951	1377958
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	15.2	15.2	18.7	18.7	18.7	18.7
衝突保護バージョン		1377922	1377923	1377927	1377928	1377930	1377933
耐熱バージョン		1377892	1377896	1377903	1377912	1377919	1377920
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		1377966	1377973	1377980	1377986		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

- ⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨0 MMS 22 センサー
- ⑨1 センサー IN ...
- ⑨2 ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり (芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。)

A schematic diagram of a microfluidic device. The device features a reservoir at the bottom left containing a coiled tube. A serpentine channel extends from the reservoir, with a vertical section labeled y and a horizontal section labeled z . The horizontal section contains a grid-like structure. A waste outlet is located at the end of the horizontal section.

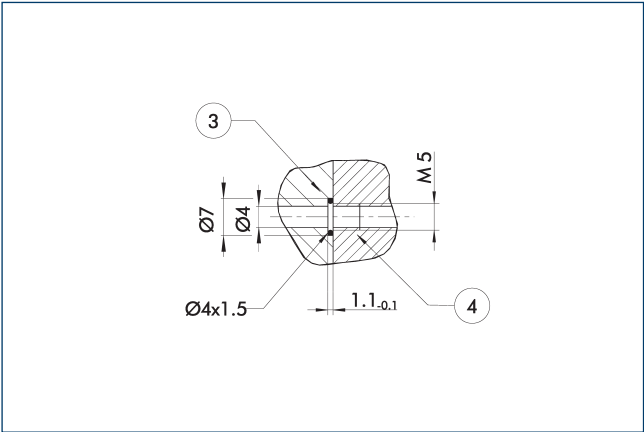


133

PGN-plus-P 300

汎用グリッパー

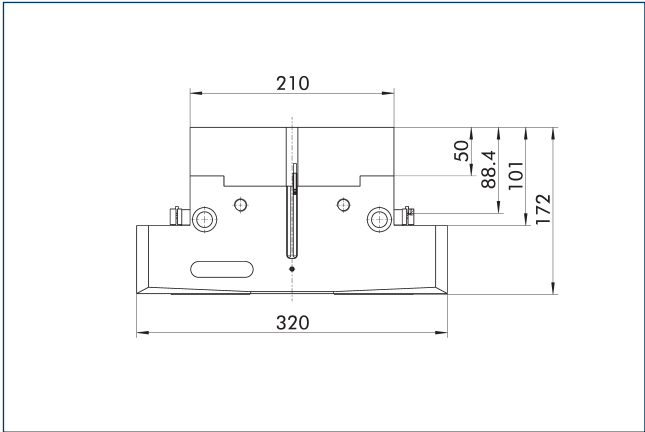
ホースなしの直接接続部 M5



- ③ アダプター ④ グリッパ

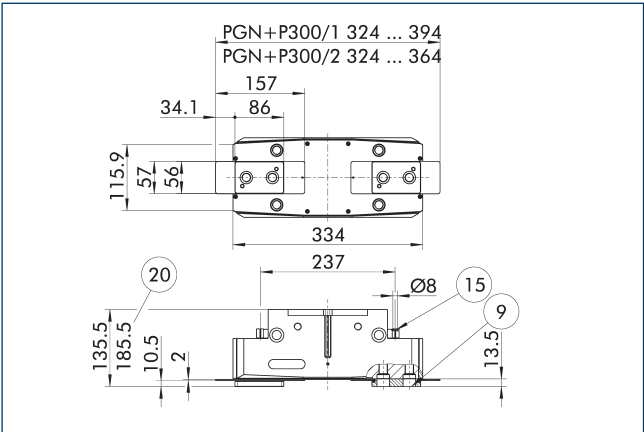
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン

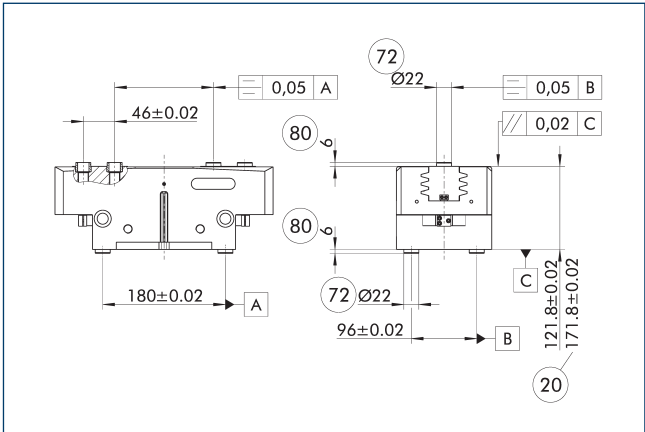


- ⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照 ⑮ シーリングボルト ⑯ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 300	1347590

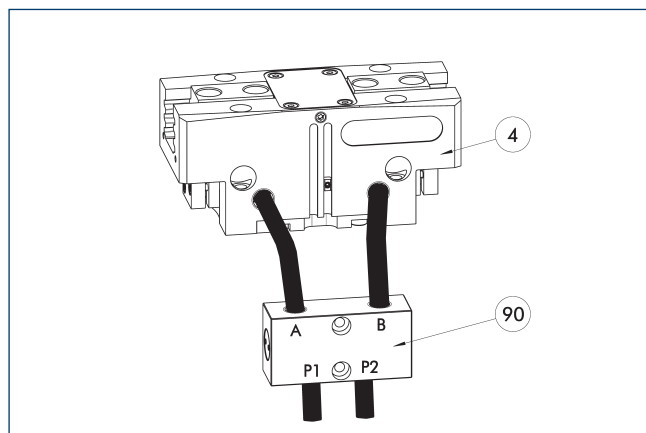
高精度バージョン



- ⑯ AS/ISバージョン向け ⑰ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側） ⑱ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

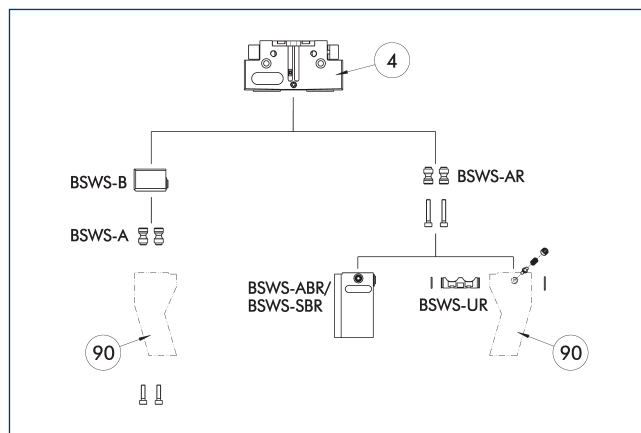
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー

⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 300	0303036	2
BSWS-AR 300	1453343	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 300	0303037	1
ジョークイック・チェンジシステム		
BSWS-ABR-PGZN-plus 300	1453349	1
BSWS-UR 300	1451608	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

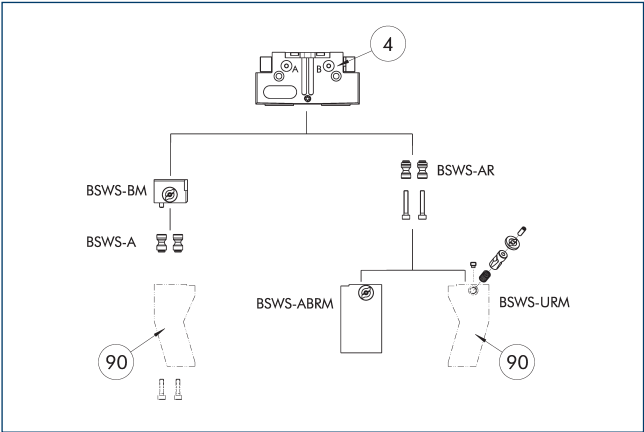
シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	300	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	300	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□□	組合わせ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

PGN-plus-P 300

汎用グリッパ

ジョーツール・チェンジシステム BSW-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツール・チェンジシステム		
BSWS-BM 300	1462015	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 300	0303036	2

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

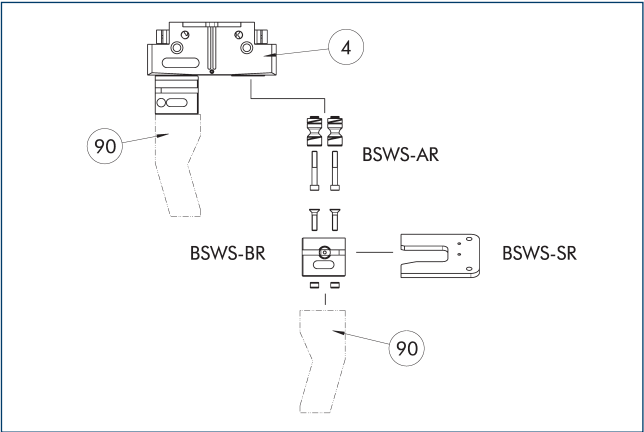
アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	300	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	300	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□

凡例	
■■■■■	制限なく組合わせ可
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)
□□□□	組合せ不可

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSW-R



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 300	1453343	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 300	1555944	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 300	1555982	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

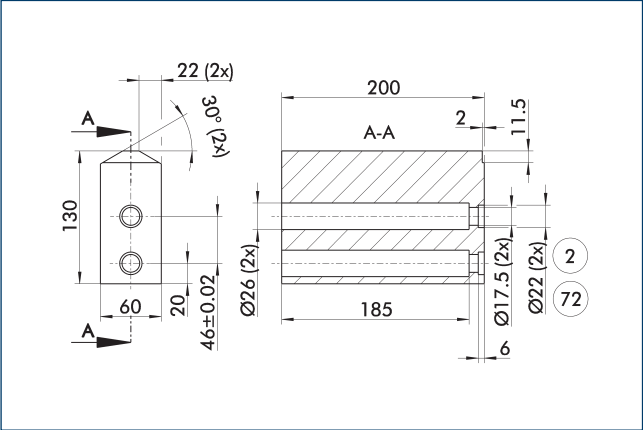
アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus-P	300	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	300	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□

凡例	
■■■■■	制限なく組合わせ可
■■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)
□□□□	組合せ不可

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 300

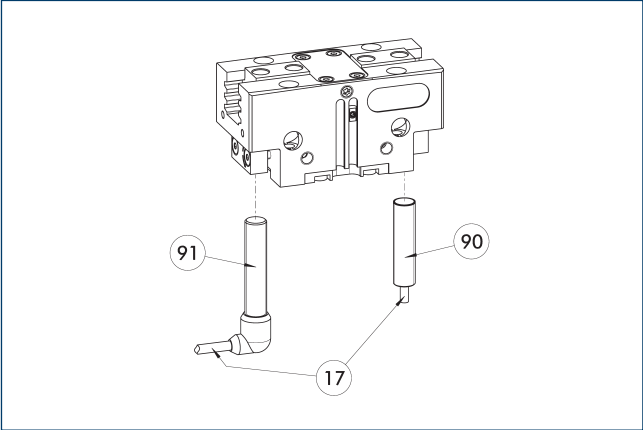


② フィンガー接続 ⑦2 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブロックを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	スチール (1.7131)	1

誘導型近接スイッチ



①7 ケーブルアウトレット ⑨1 センサー IN...-SA
⑨0 センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

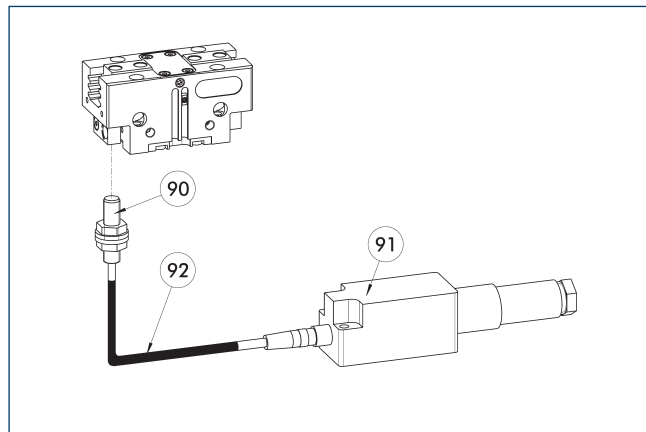
説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

PGN-plus-P 300

汎用グリッパ

フレキシブルポジションセンサー



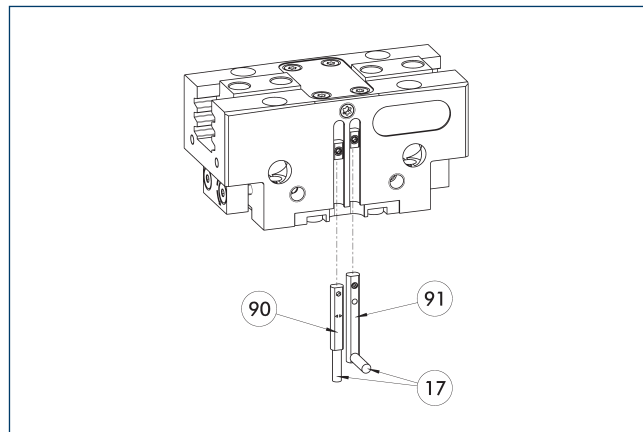
- ⑨⑩ FPS-S センサー ⑨② ケーブルエクステンション
⑨① FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 300-2	1395867	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



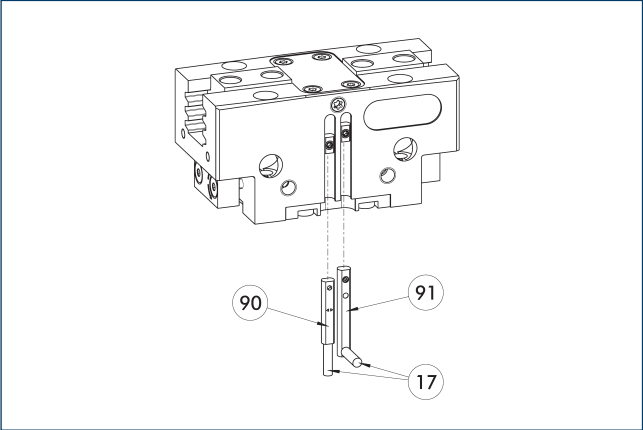
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



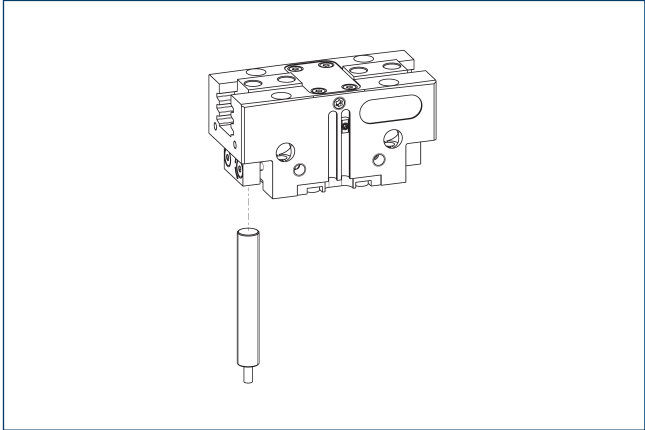
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



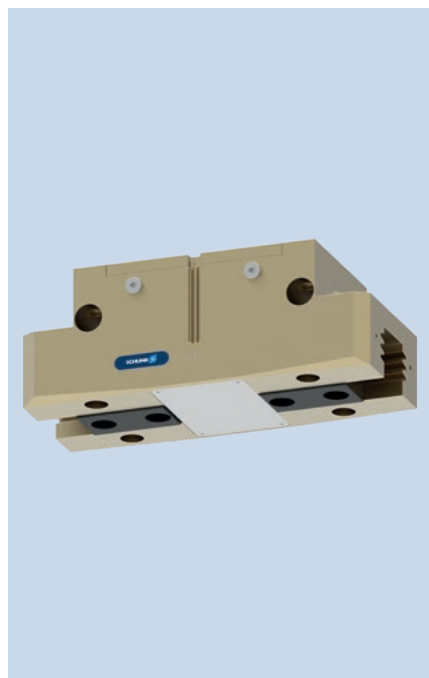
非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 300-1	1395892	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 300-2	1395894	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

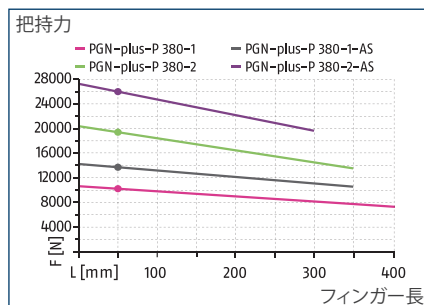
- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

PGN-plus-P 380

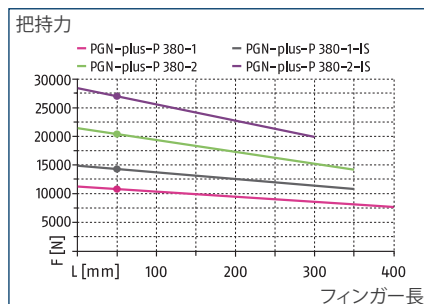
汎用グリッパ



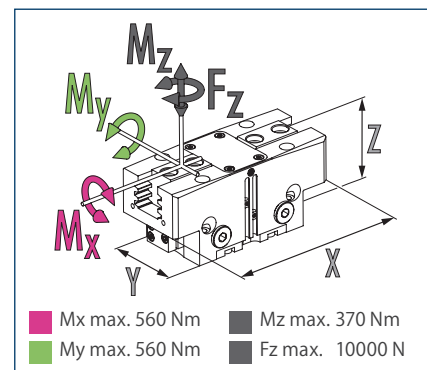
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



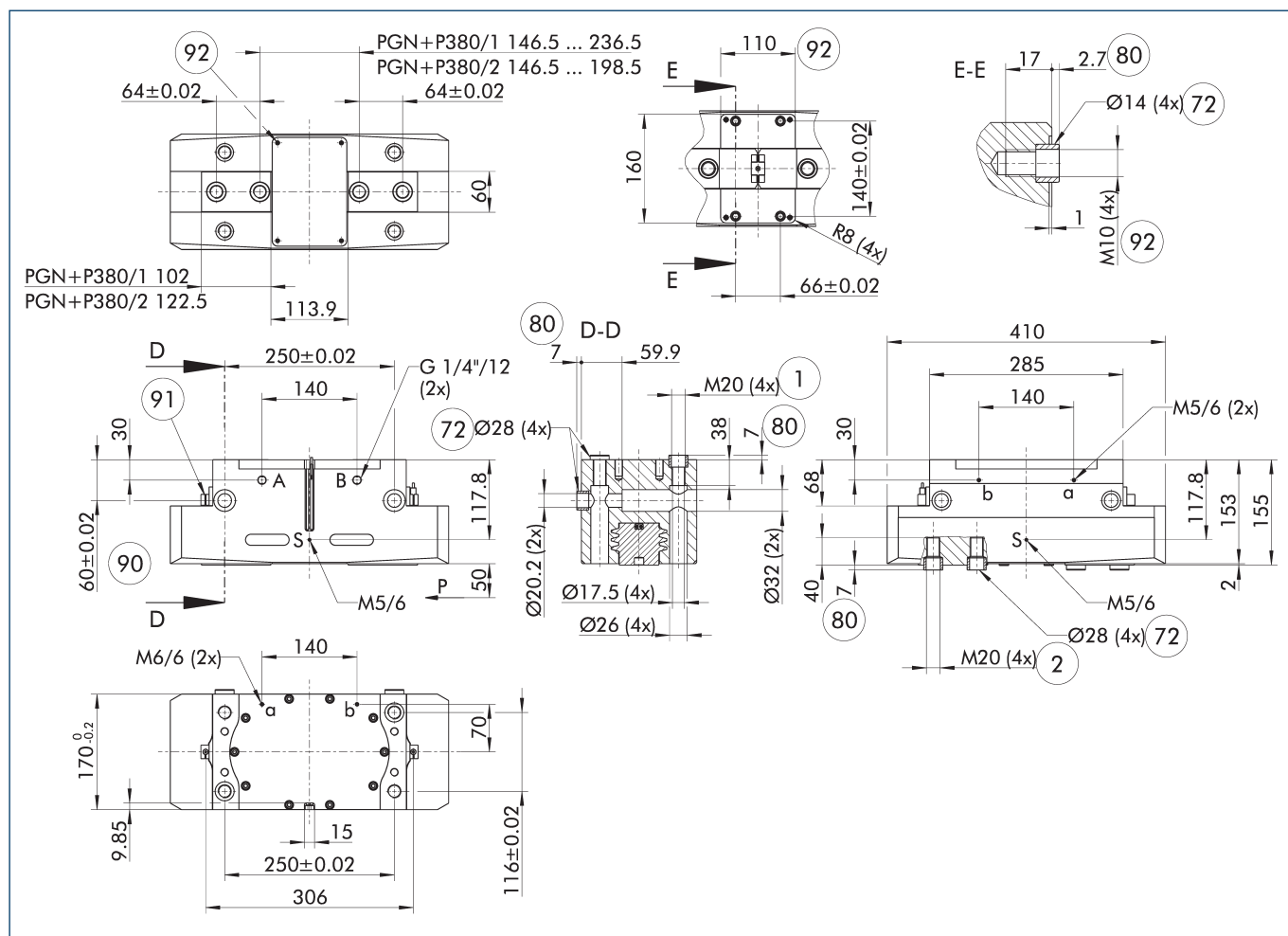
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus-P 380-1	PGN-plus-P 380-2	PGN-plus-P 380-1-AS	PGN-plus-P 380-2-AS	PGN-plus-P 380-1-IS	PGN-plus-P 380-2-IS
ID		1378012	1378019	1378022	1378029	1378035	1378037
片側ストローク	[mm]	45	26	45	26	45	26
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	10300/10800	19500/20400	13800/-	26100/-	-/14300	-/27000
最小スプリング力	[N]			3500	6600	3500	6600
重量	[kg]	26.5	27.5	36	37	36	37
推奨ワーク重量	[kg]	51.5	97.5	51.5	97.5	51.5	97.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	2275	2275	2705	2705	3175	3175
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアページ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.5/0.8	0.5/0.8	0.8/0.5	0.8/0.5
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.80	0.80	0.80	0.80
最大許容フィンガー長	[mm]	400	350	350	300	350	300
最大許容重量/フィンガー	[kg]	17	17	17	17	17	17
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
寸法 X x Y x Z	[mm]	410 x 170 x 155	410 x 170 x 155	410 x 170 x 226.5	410 x 170 x 226.5	410 x 170 x 226.5	410 x 170 x 226.5
オプションと属性							
防塵バージョン		1378074	1378108	1378110	1378111	1378114	1378118
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	29.3	30.3	38.8	39.8	38.8	39.8
衝突保護バージョン		1378059	1378061	1378064	1378066	1378070	1378072
耐熱バージョン		1378038	1378042	1378047	1378048	1378050	1378056
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		1378120	1378124	1378128	1378130		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパ開

B, b メイン / 直接接続、グリッパ閉

S エアポート接続

① グリッパ接続

② フィンガー接続

⑦ 芯出しスリーブ用

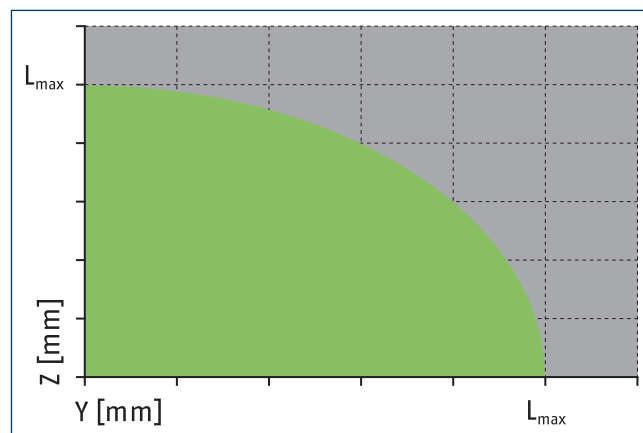
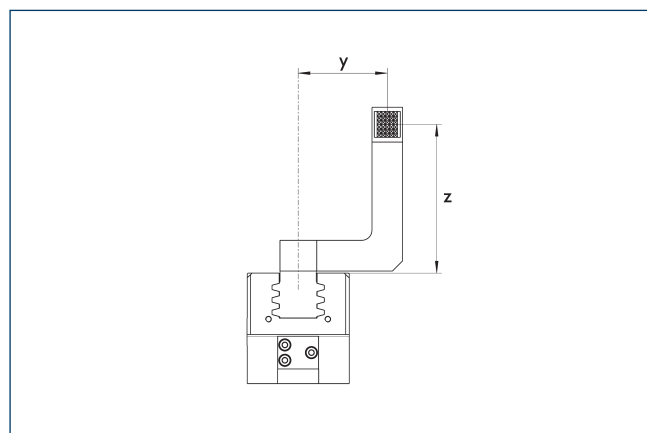
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

90 MMS 22 センサー

91 センサー IN ...

92 ねじ接続、カスタム取り付け用芯出しあり (芯出しスリーブは納品内容に含まれていません。)

最大許容フィンガー突起



■ 許容範囲

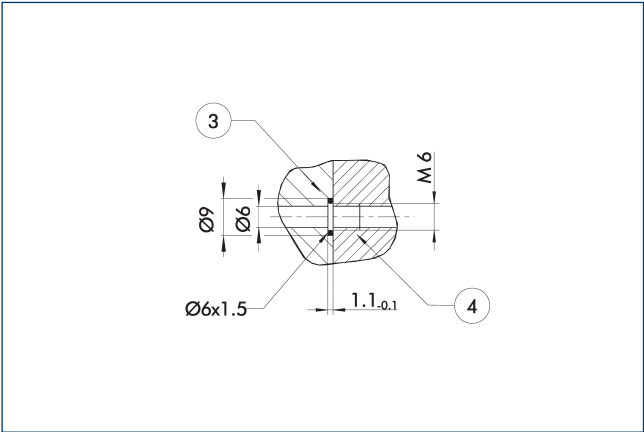
■ 許容不可範囲

L_{max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

PGN-plus-P 380

汎用グリッパー

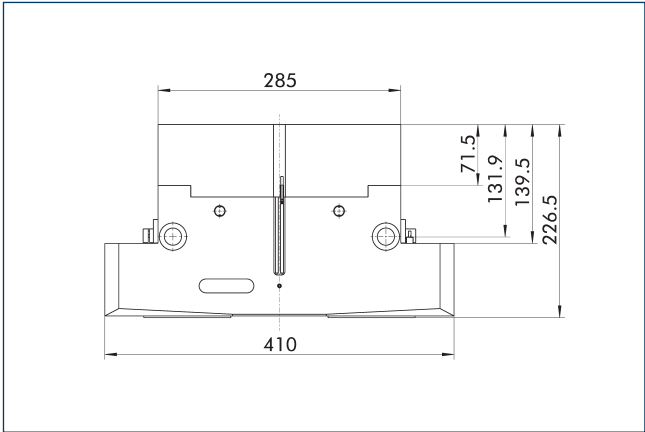
ホースなしの直接接続部 M6



- ③ アダプター ④ グリッパー

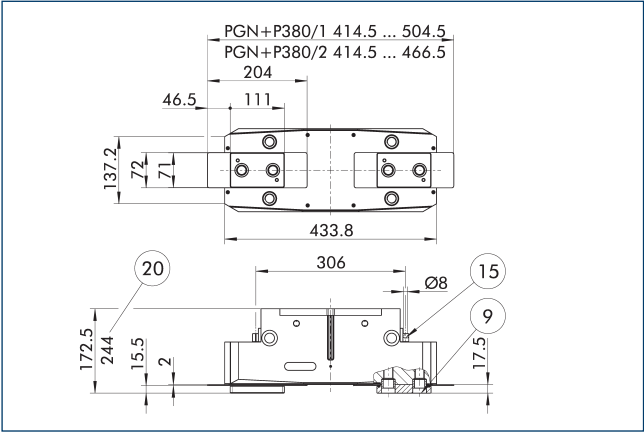
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの上を通って供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン

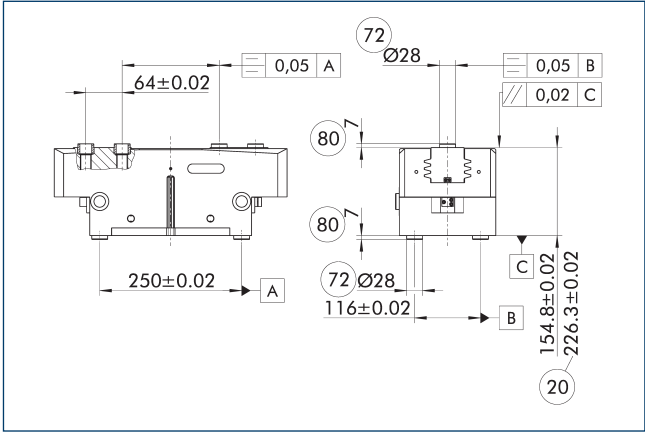


- ⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照 ⑮ シーリングボルト
⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

説明	ID
ダストカバー	
SAD PGN-plus-P 380	1347597

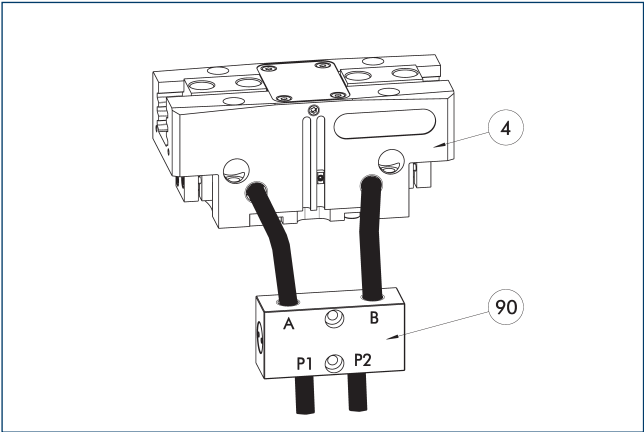
高精度バージョン



- ⑳ AS/ISバージョン向け ⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）
㉑ 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



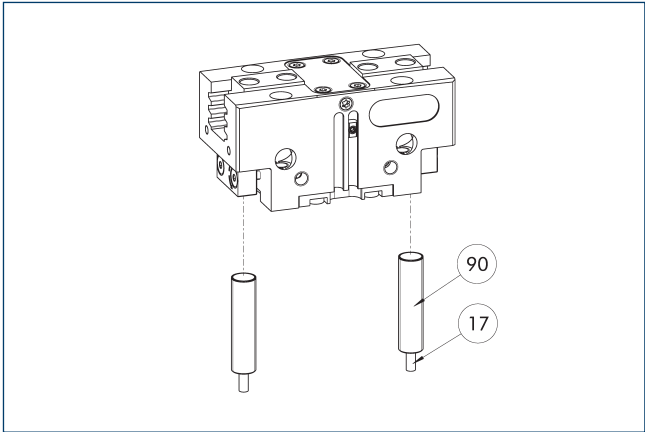
④ グリッパー ⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 10-E	0300109	10

① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

誘導型近接スイッチ



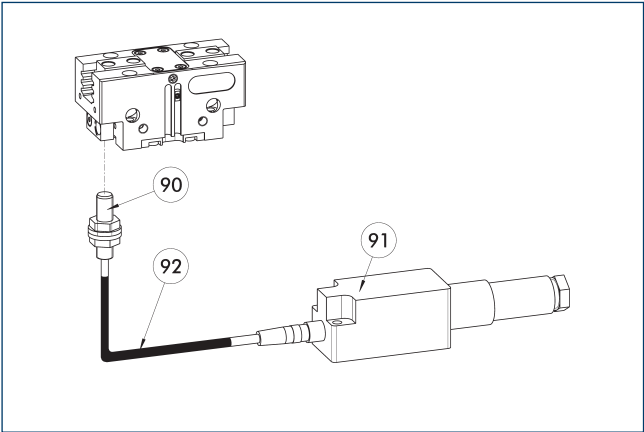
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨⑩ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



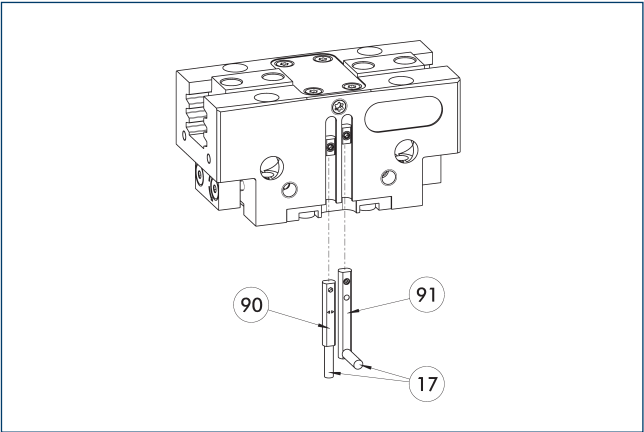
- ⑨⑩ FPS-S センサー
- ⑨① FPS-F5 評価電子機器
- ⑨② ケーブルエクステンション

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGN-plus-P 380-2	1395872	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



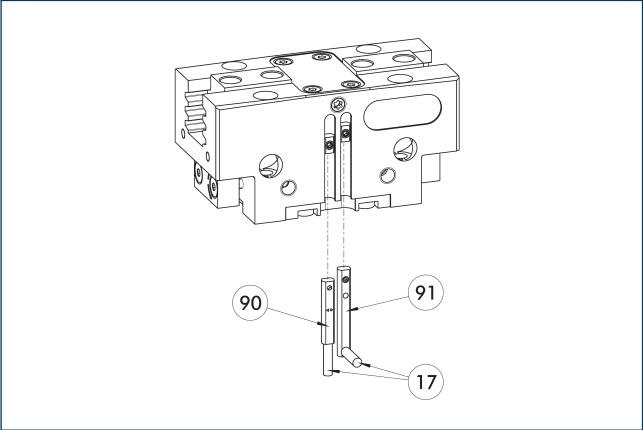
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー MMS 22...-SA
- ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



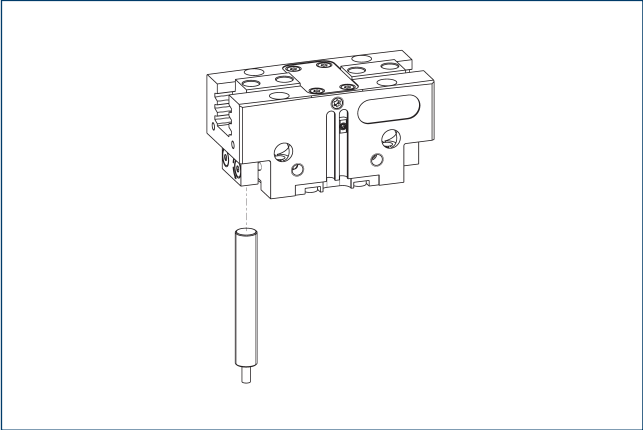
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー



非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 380-1	1395900	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 380-2	1395903	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

